

OBSERVATÓRIO NACIONAL DA ACTIVIDADE FÍSICA E DESPORTO

# LIVRO VERDE DA ACTIVIDADE FÍSICA



INSTITUTO DO DESPORTO DE PORTUGAL, I.P.



OBSERVATÓRIO NACIONAL DA ACTIVIDADE FÍSICA E DO DESPORTO

# LIVRO VERDE DA ACTIVIDADE FÍSICA

INSTITUTO DO DESPORTO DE PORTUGAL, I.P.

## Ficha Técnica

Edição: Instituto do Desporto de Portugal, I.P.

Autores:

Universidade Técnica de Lisboa – Faculdade de Motricidade Humana  
Fátima Baptista, Analiza Mónica Silva, Diana Aguiar Santos

Universidade do Porto – Faculdade de Desporto  
Jorge Mota, Rute Santos, Susana Vale

Universidade de Coimbra – Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física  
José Pedro Ferreira

Universidade de Évora – Departamento de Desporto  
Armando Raimundo

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro – Departamento de Ciências do Desporto, Exercício e Saúde  
Helena Moreira

*Design* e produção gráfica: Estrelas de Papel, Lda. com Atelier Gráficos à Lapa

ISBN: 978-989-8330-02-4

Dep. Legal: 325551/11

Lisboa, Janeiro de 2011

Quando em 2005 indagámos sobre os números e os indicadores concretos da aptidão e da actividade física em Portugal recebemos, com surpresa, uma resposta inconclusiva e subjectiva. Deparámo-nos com indicadores resultantes da aplicação de amostras muito escassas, que não se apoiavam no inquérito-de-campo nem na realidade específica do caso português. Encontrámos uma situação caracterizada pela divergência de critérios, por abundante discussão teórica, mas pouco trabalho efectivamente realizado no terreno com a amplitude e a profundidade que o País necessitava. Esta publicação vem mostrar que se teciam muitas opiniões sobre o que não se sabia, e ofereciam-se muitas opiniões sobre o que não se conhecia.

O Desporto tornou-se uma realidade importante à escala global. Tem um impacto crucial na vida dos cidadãos. Congrega a atenção de milhões de leitores e de espectadores. Faz movimentar a nível mundial os principais meios de comunicação. Proporciona trocas económicas que geram riqueza e dão emprego. Permite construir a identidade e a pertença cultural de muitas comunidades. Aproxima as pessoas e inclui-as na Sociedade. É, por isso, uma realidade que está em permanente mudança e transformação. Em consequência, necessitamos de indicadores credíveis que permitam um diagnóstico actualizado, sem os quais, jamais poderemos acompanhar essa mudança, antecipar soluções e delinear o futuro.

O Governo delinear a política desportiva com base na consciência deste contexto nacional e internacional. Por isso consagrou-a na perspectiva de Serviço Público, apostando no acesso universal à sua prática pelos cidadãos, e ligou o percurso que vai da actividade física ao desporto de alto rendimento. Razão pela qual a Lei de Bases que fizemos publicar em 2007 – com os votos favoráveis de uma maioria parlamentar muito maior do que a nossa – considerou a Actividade Física e o Desporto. Porque, numa estratégia credível de desenvolvimento desportivo, não é possível separar a ligação profunda que une – da primeira à última idade – a actividade física, a aptidão e o desempenho desportivo de alto rendimento. Não é possível deixar de ter em consideração o percurso que vai desde a formação básica das actividades motoras, passa pelo jogo e pelas práticas desportivas no contexto da escola, se transforma em desejo de competição e de alto rendimento durante a adolescência e o início da vida adulta, depois abrange muitos cidadãos que desejam compatibilizar a prática desportiva com o tempo da actividade profissional ou no ensino superior e, para um cada vez maior número de cidadãos, exige esse acesso na idade mais avançada. Uma política de desporto que não considerasse este percurso de diferentes desempenhos, de diferentes expectativas e de diferentes escalões etários, jamais poderia ser considerada credível.

Com esta obra iniciámos o caminho da construção de indicadores de avaliação credíveis e sustentados em trabalho científico. Resultante de uma parceria de cooperação entre as universidades, os investigadores mais prestigiados, o movimento associativo e as administrações central e local. Sem estes indicadores continuaríamos a viver do improviso, sem planeamento estratégico e ao sabor dos interesses particulares. Sem saber como utilizar os recursos financeiros e decidir as infra-estruturas desportivas com a necessária justiça e equidade social.

É um trabalho que nunca estará concluído por causa do factor de mudança inerente à dinâmica das práticas físicas e desportivas da sociedade contemporânea e que, por isso, necessita de prosseguir e de se aprofundar cada vez mais.

Este trabalho é a marca inequívoca de uma Política desportiva que toma em consideração o Conhecimento. Aumenta a oferta de documentos em língua portuguesa que contribuem para a formação dos agentes e entidades do sistema desportivo e incentiva a investigação sobre a realidade desportiva portuguesa.

Agradeço a todos os investigadores e às universidades que colaboraram nesta publicação. Muito Obrigado.

Secretário de Estado da Juventude e do Desporto  
*Laurentino Dias*



No âmbito das responsabilidades do Estado, foi assumido como uma das prioridades do actual Governo para a área do desporto a promoção e generalização da actividade física enquanto instrumento essencial de combate a um dos factores de risco mais prevalente em todo o mundo – o sedentarismo, através da adopção de medidas que se constituam como um contributo activo para a integração da actividade física no quotidiano dos portugueses.

A monitorização dos níveis de actividade física da população, recorrendo a protocolos standardizados e metodologias fiáveis, é uma parte muito importante e necessária desta intervenção, quer como elemento fundamental para a definição de estratégias para a promoção da actividade física da população, bem como forma de avaliação do impacto das políticas públicas desenvolvidas.

As Orientações da União Europeia para a Actividade Física, uma das iniciativas previstas no plano de acção Pierre Coubertin no âmbito do Livro Branco do Desporto, aprovadas pelos 27 países da UE em Novembro de 2008, definem como uma das principais prioridades a eficaz monitorização e avaliação das diferentes políticas nesta matéria. Neste sentido, a criação e implementação do Observatório Nacional da Actividade Física cujos primeiros resultados são agora disponibilizados através da publicação do *Livro Verde da Actividade Física*, é um passo importante para a concretização das metas do Governo e das Orientações da União Europeia para a Actividade Física.

O presente documento inclui o trabalho desenvolvido no âmbito do Observatório Nacional da Actividade Física, nomeadamente o enquadramento, a metodologia e a descrição dos resultados da avaliação da actividade física de crianças e adolescentes (10-17 anos), adultos (18-64 anos) e pessoas idosas ( $\geq 65$  anos), utilizando dados objectivos obtidos por acelerometria numa amostra representativa da população portuguesa (6299 participantes em Portugal Continental). De assinalar que, em linha com as Orientações da União Europeia para a Actividade Física, Portugal é o primeiro país da União Europeia a ter uma metodologia de vigilância directa da actividade física. Finalmente, este novo método supera as inúmeras limitações da aplicação de questionários, as quais são essencialmente relevantes na monitorização de crianças e adolescentes.

Este *Livro Verde da Actividade Física* colmata uma importante lacuna na área da Actividade Física e do Desporto. Se até à data não existia uma recolha de dados sistemática e consistente que permitisse quantificar os níveis de actividade física da população portuguesa por grupos etários e por regiões, o presente *Livro Verde da Actividade Física* constitui-se como um instrumento essencial para a avaliação da eficiência de programas de intervenção visando a progressiva redução do sedentarismo e o aumento dos inquestionáveis ganhos de saúde da Nação.

Presidente do Instituto do Desporto de Portugal, IP  
*Luís Bettencourt Sardinha*





# Índice

SUMÁRIO EXECUTIVO	8
1. INTRODUÇÃO	10
1.1. Actividade Física	13
1.2. Actividade Física e Saúde	14
1.3. Recomendações para a Prática de Actividade Física	15
1.4. Actividade Física das Populações Europeia e Norte-Americana	17
2. METODOLOGIA	22
2.1. Amostra	22
2.2. Avaliação da Actividade Física	27
2.3. Análise Estatística	31
3. RESULTADOS	32
3.1. Resultados Nacionais	35
3.2. Resultados Regionais	43
3.2.1. Alentejo	43
3.2.2. Algarve	51
3.2.3. Centro	59
3.2.4. Lisboa	67
3.2.5. Norte	75
3.3. Resultados por Escalão Etário	83
3.3.1. Jovens	83
3.3.2. Adultos	94
3.3.3. Idosos	104
4. ESTRATÉGIAS PARA A MELHORIA DO NÍVEL DE ACTIVIDADE FÍSICA DA POPULAÇÃO PORTUGUESA	114
4.1. Síntese de Resultados	117
4.2. Orientações da União Europeia para a Actividade Física	121
4.3. Abordagem Estratégica	127
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS, LISTA DE TABELAS E DE FIGURAS	134

## Sumário Executivo

Tendo em vista a concepção e a implantação de estratégias de promoção da actividade física e consequentemente da saúde e da capacidade funcional, o Observatório Nacional da Actividade Física e do Desporto procedeu à avaliação de 6299 portugueses de 10 ou mais anos de idade com funcionamento físico independente, de ambos os sexos, em 18 distritos de 5 zonas de Portugal Continental (NUTS II), entre 2006 e 2009.

A actividade física foi avaliada através de acelerometria e expressa através de diferentes variáveis, donde se destaca o tempo médio total e por períodos iguais ou superiores a 10 minutos de actividade física diária de intensidade moderada e vigorosa, por constituir a principal medida de comparação com as recomendações da actividade física para a saúde (*health-enhancing physical activity-HEPA*).

Os acelerómetros foram utilizados durante 4 dias consecutivos e foram considerados válidos os registos de actividade física efectuados em pelo menos 3 dias, dos quais 2 dias de semana e 1 dia de fim-de-semana, com pelo menos 10 horas de registo por dia.

Considerando estas condições, foram incluídos os registos de 5231 participantes.

De acordo com as recomendações para a prática de actividade física publicadas por diversas entidades, nacionais e internacionais, nomeadamente a acumulação de 60 minutos por dia para os jovens e de 30 minutos por dia para pessoas adultas e idosas de actividade física de intensidade pelo menos moderada, os resultados evidenciam que:

- Nos jovens, os rapazes de 10-11 anos de todas as regiões de Portugal Continental apresentam valores médios indicativos de serem suficientemente activos (prática de pelo menos 60 minutos

de actividade física de intensidade moderada e vigorosa). Após esta idade, somente os rapazes de 12-13 anos da região Norte revelam uma prática suficiente de actividade física;

- As raparigas ficam aquém da prática de 60 minutos por dia de actividade física de intensidade moderada e vigorosa;
- Grande parte das pessoas adultas é suficientemente activa. Nos homens verifica-se uma prevalência de 76,7 % e nas mulheres uma prevalência de 63,7 %;
- Na população idosa observa-se uma menor prevalência de pessoas suficientemente activas. Nos homens verifica-se uma prevalência de 44,6 % e nas mulheres uma prevalência de 27,8 %;
- Os habitantes do Alentejo e Algarve apresentam valores de actividade física inferiores aos do Norte, Centro e de Lisboa.

De acordo com a idade e o sexo, os resultados revelam:

- Uma diminuição da actividade física do sexo masculino entre os 10 e os 29 anos, seguida de uma manutenção da prática até por volta dos 50 anos com nova redução após esta idade;
- Uma diminuição da actividade física do sexo feminino entre os 10 e os 17 anos com um aumento da prática até aos 50 anos, onde, tal como nos homens, se volta a evidenciar uma diminuição, todavia com maior acentuação. Este facto conduz a um aumento das diferenças da actividade física entre os sexos com o envelhecimento;
- Valores mais reduzidos de actividade física nas mulheres comparativamente aos homens, particularmente entre os 10 e os 30 anos, e depois dos 60 anos.

# 1. Introdução









## 1.1. ACTIVIDADE FÍSICA

A actividade física compreende qualquer movimento corporal produzido pela contracção muscular que resulte num gasto energético acima do nível de repouso [1]. Embora relacionado com a actividade física, o exercício físico é um conceito menos abrangente e é definido por movimentos corporais planeados, organizados e repetidos com o objectivo de manter ou melhorar uma ou mais componentes da aptidão física. Esta constitui o conjunto de atributos, adquiridos ou desenvolvidos, que habilitam para a realização da actividade física. A actividade física tem sido entendida como um comportamento que pode influenciar a aptidão física. Todavia, é igualmente percebida, actualmente, como um comportamento determinante da saúde e da capacidade funcional (*health-enhancing physical activity* – HEPA [2])

Apesar de o movimento constituir um aspecto essencial da vida da maioria das espécies animais, tornou-se, ao longo da civilização, uma componente menos crítica da vida diária dos seres humanos devido aos avanços tecnológicos. Embora este desenvolvimento tenha contribuído, por um lado, para uma existência mais facilitada e para uma melhoria da qualidade de vida, por outro, evidenciou um número considerável de doenças hipocinéticas, ou seja, condições parcialmente atribuíveis à falta de movimento.

Como um comportamento, a actividade física pode ser caracterizada e quantificada de diversos modos: alguns adaptáveis a diferentes tipos de população (questionários, sensores do movimento, cardiofrequencímetros, calorimetria indirecta, água duplamente marcada, e calorimetria directa); outros, desenvolvidos especificamente para crianças (observação directa). Cada uma destas metodologias apresenta vantagens e desvantagens.

A avaliação da actividade física tem sido realizada com o objectivo de estudar a sua relação com a ocorrência de doenças crónicas. Devido à elevada taxa de morbilidade e mortalidade associada a várias formas de doença cardíaca, a proliferação de investigações nesta área foi maior do que em qualquer outra, tendo sido concretizada essencialmente em dois contextos distintos, nomeadamente, o ocupacional e o de lazer.

As investigações epidemiológicas sistemáticas iniciadas há cerca de 60 anos por Jeremy Morris [3] sobre a actividade física e a saúde dos trabalhadores dos transportes de Londres e mais tarde dos funcionários públicos ingleses foram realizados através de questionários. Estes e outros estudos que se seguiram com a mesma metodologia vieram confirmar a importância da actividade física regular na melhoria da saúde e da longevidade e evidenciar a necessidade de um dispêndio energético semanal de pelo menos 1000 kcal [4]. Os resultados destes estudos deram origem em 1995 à primeira recomendação para a actividade física no âmbito de saúde pública, publicada nos Estados Unidos pelo *Centers for Disease Control* e pelo *American College of Sports Medicine* (CDC/ACSM): “acumular pelo menos 30 minutos de actividade física de intensidade moderada por dia, na maioria dos dias da semana”.

Os questionários têm constituído a metodologia mais frequente para a avaliação da actividade

**Actividade física é qualquer movimento corporal com gasto energético acima do repouso.**

**A actividade física regular de intensidade pelo menos moderada reduz o risco de mortalidade e morbilidade.**

física da população ou de grupos da população de diversos países, devido ao seu baixo custo e à elevada adesão dos participantes [5-7]. Em determinadas sociedades o conceito de actividade física está associado à mera participação desportiva, pelo que pode existir alguma tendência para subestimar a actividade física realizada a uma intensidade ligeira a moderada, e que representa a maioria do dispêndio energético realizado. O erro associado à interpretação de medidas auto-reportadas, como é o caso da aplicação de questionários sobre a prática de actividade física, reforça a necessidade de serem utilizados métodos objectivos para a sua avaliação [8].

A utilização de sensores do movimento, que medem passos ou impulsos (unidades de movimento), permite, por sua vez, uma medida objectiva com um menor erro de estimativa da actividade física. Os pedómetros contabilizam o número total de passos, ou seja, avaliam a actividade física total, mas não conseguem distinguir entre diferentes níveis de intensidade. Esta limitação é ultrapassada pelos acelerómetros, cuja comercialização, após um período experimental nas décadas de 80 e 90 do século passado, possibilitou a sua utilização em maior escala. O último *National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES)* realizado nos Estados Unidos em 2003-2004, avaliou a actividade física de aproximadamente 4867 norte-americanos por acelerometria [9]. Este sistema de vigilância tem como objectivo a monitorização da adesão às recomendações para a prática de actividade física no âmbito da saúde.

## 1.2. ACTIVIDADE FÍSICA E SAÚDE

Níveis elevados de pressão arterial e de colesterol, uma ingestão insuficiente de fruta e vegetais, o excesso de peso e a obesidade, o tabagismo e a inactividade física constituem os principais factores de risco de doenças não transmissíveis, como a doença cardiovascular, a diabetes tipo II e alguns tipos de cancro.

Estes factores de risco são responsáveis por 60% dos 56 milhões de mortes anuais e por 47% das doenças em todo o mundo [10]. Outras doenças relacionadas com estes factores de risco, como a osteoporose, são igualmente causas de morbilidade. Cinco destes factores de risco estão relacionados com a dieta e com a actividade física – as duas influenciam, em conjunto ou de forma independente, a saúde. Apesar dos efeitos interactivos, particularmente em relação à obesidade, a prática de actividade física propicia benefícios adicionais na saúde física e mental que são independentes da nutrição e da dieta.

A actividade física reduz o risco de doença cardiovascular e de diabetes tipo II e possibilita substanciais benefícios em muitas doenças não estritamente relacionadas com a obesidade, uma vez que o controlo de peso não constitui o único mediador dos seus efeitos.

Sabe-se, por exemplo, que a actividade física reduz a pressão arterial, melhora o nível de colesterol das lipoproteínas de alta densidade e de controlo de glucose no sangue, preserva ou potencia a mineralização óssea, e reduz o risco de cancro do cólon e da mama nas mulheres. Por outro lado,



contribui para a preservação da função cognitiva e diminui o risco de depressão e de demência, diminui o *stress* e melhora a qualidade do sono, melhora a auto-imagem e a auto-estima, aumentando o bem-estar e o optimismo, e diminui o absentismo. Nas pessoas idosas a actividade física está igualmente associada a uma redução do risco de queda e diminuição das limitações funcionais [10, 11].

### 1.3. RECOMENDAÇÕES PARA A PRÁTICA DE ACTIVIDADE FÍSICA

As recomendações que se apresentam são baseadas em relatórios publicados desde 1995 por diversas entidades, internacionais e nacionais [11-17]. Trata-se de documentos baseados numa revisão extensa de dados científicos que operacionalizam a mensagem de que a actividade física constitui uma componente essencial de qualquer estratégia de prevenção da doença e prevenção da saúde da população. A principal ideia das recomendações é que a actividade física regular ao longo de meses e anos pode produzir benefícios de saúde a longo prazo. Para a obtenção destes benefícios é necessário praticar actividade física semanalmente.

As crianças e adolescentes, dos 6 aos 17 anos, devem acumular diariamente (prática intermitente com breves períodos de pausa ou recuperação) 60 minutos (1 hora) de actividade física de intensidade pelo menos moderada, dos quais 20 a 30 minutos devem ser de actividade vigorosa, como correr, subir e descer, saltar, complementada com jogos, actividades ou exercícios que solicitem o sistema músculo-esquelético para melhoria da força muscular, da flexibilidade e da resistência óssea ao nível do tronco, e dos membros superiores e inferiores, 2 a 3 vezes por semana.

As propostas ou programas devem, assim, incluir jogos, actividades ou exercícios que solicitem o sistema cardiovascular (movimentos de locomoção, como, por exemplo, nadar, pedalar, fugir, apanhar, procurar), que melhorem a força e a flexibilidade (como, por exemplo, subir, trepar, elevar, puxar, flectir, alongar ou esticar) e que tenham impacto no esqueleto (como, por exemplo, saltar e correr).

Todos os adultos (18-64 anos) devem evitar a inactividade, uma vez que alguma actividade física é melhor do que nenhuma. No entanto, ser suficientemente activo na idade adulta significa acumular pelo menos 150 minutos por semana de actividade física de intensidade moderada (30 minutos por dia, 5 dias por semana), ou 60-75 minutos por semana de actividade aeróbia de intensidade vigorosa (20 a 25 minutos por dia, 3 dias por semana), ou alguma combinação equivalente de actividade aeróbia moderada e vigorosa. A actividade não tem de ser realizada de forma contínua, mas pode ser fraccionada em períodos de pelo menos 10 minutos e realizada preferencialmente ao longo da semana.

Podem ser obtidos benefícios adicionais com aumentos da actividade física aeróbia moderada para 300 minutos por semana (60 minutos por dia, 5 dias por semana), ou vigorosa para 120-150 minutos por semana (40 a 50 minutos por dia, 3 dias por semana), ou uma combinação equivalente de actividades de intensidade moderada e vigorosa. As práticas com uma quantidade superior proporcionam benefícios de saúde ainda maiores.

**Crianças e adolescentes são suficientemente activos se acumularem 60 minutos de actividade física de intensidade pelo menos moderada.**

Para a população adulta e idosa recomendam-se 30 minutos diários de actividade física de intensidade moderada, 5 dias por semana.

Os adultos devem ainda praticar exercícios de força de intensidade moderada a elevada que envolvam grandes grupos musculares, 2 a 3 vezes por semana.

As recomendações para as pessoas adultas também se aplicam aos adultos mais idosos (≥ 65 anos), ou seja, a acumulação de pelo menos 150 minutos por semana de actividade física de intensidade moderada (30 minutos por dia, 5 dias por semana). Na impossibilidade de concretização deste objectivo, sugere-se que os adultos idosos sejam o mais possível fisicamente activos, dentro das suas limitações. Esta recomendação é igualmente aplicável a adultos mais jovens que apresentem problemas clínicos crónicos.

Os adultos idosos deverão determinar a intensidade de esforço em função da sua aptidão física. Numa escala de 10 pontos, em que o esforço mínimo é 0 e o máximo é 10, consideram-se de intensidade moderada os esforços percebidos entre 5 e 6; abaixo de 5 são considerados leves, e acima de 6, vigorosos. Nas pessoas idosas, independentemente do estado de saúde, a actividade física de intensidade vigorosa representa, todavia, um risco para a ocorrência de eventos cardiovasculares adversos, para além de risco de quedas. Por isso, sem aconselhamento médico estas pessoas não devem ultrapassar o nível de intensidade moderada.

Em virtude do aumento do risco de queda neste grupo da população (1 em cada 3 adultos idosos cai pelo menos uma vez por ano), são igualmente contempladas recomendações para a prevenção de quedas que se aplicam só aos adultos idosos, ou a pessoas mais jovens com problemas de equilíbrio.

Apesar de os pedómetros não permitirem uma distinção de diferentes níveis de intensidade, é possível, através da contabilização do número de passos dados num dia, avaliar o cumprimento das recomendações para a prática da actividade física relacionada com a saúde, uma vez que 30 minutos de actividade física de intensidade moderada correspondem a uma acumulação de cerca de 10 000 passos por dia. Este valor corresponde à soma de 3000 a 4000 passos (valor mínimo de 100 passos por minuto), relativos à acumulação de 30 minutos de marcha de intensidade pelo menos moderada (marcha intencional associada a um percurso de 2,1 km em 30 minutos, ou de 1 km em 15 minutos 2 vezes num dia, ou de 700 metros em 10 minutos 3 vezes num dia), e de 6000 a 7000 passos associados à actividade física normal do dia-a-dia (sem prática intencional de exercício) (Tabela 1.1).

Tabela 1.1 – Nível de actividade física de acordo com o número de passos por dia, em pessoas adultas [18]

Passos/dia	Nível de actividade física
< 5000	Adulto sedentário
5000-7499	Adulto com actividade reduzida
7500-9999	Adulto com alguma actividade
10 000-12 499	Adulto suficientemente activo
≥ 12 500	Adulto muito activo

Nas crianças e nos adolescentes parece, no entanto, que 10 000 passos por dia são insuficientes para a prevenção de alguns factores de risco cardiovasculares, como o excesso de peso e a obesidade [19, 20]. Assim, a recomendação é de 12 000 passos por dia para as raparigas e de 15 000 passos por dia para os rapazes, visto estes valores estarem associados a uma composição corporal mais saudável. Os jovens que alcançam estes valores também acumulam pelo menos 60 minutos por dia de actividade moderada.

As recomendações para a prática de actividade física baseadas no número de passos dados permitem a nível individual, de uma forma fácil e pouco dispendiosa (o custo aproximado de um pedómetro é de 10 a 15 euros nas lojas de desporto), o reforço da participação em actividades que requeiram a marcha (principal actividade das pessoas adultas e idosas) e consequentemente a orientação e a modificação do comportamento para um estilo de vida mais activo. No entanto, importa referir que as recomendações propostas no âmbito da pedometria podem não apresentar a devida concordância quando o movimento é quantificado em impulsos por minuto, através de acelerometria.

#### 1.4. ACTIVIDADE FÍSICA DAS POPULAÇÕES EUROPEIA E NORTE-AMERICANA

Apesar de uma prática suficiente de actividade física se traduzir em inúmeros benefícios para a saúde [10, 21], não tem constituído um comportamento habitual das sociedades desenvolvidas, uma vez que somente um terço da população cumpre as recomendações. Os resultados do Eurobarómetro 58.2 (*Special Eurobarometer Wave 58.2*) [6], um estudo suplementar sobre a saúde (estado de saúde e comportamentos relacionados com a saúde), com dados de aproximadamente 1000 pessoas com mais de 15 anos em cada um dos 15 Estados-membros da União Europeia, recolhidos em 2002 através de questionário (**Tabela 1.2**), demonstraram que:

- A prevalência de uma prática suficiente de actividade física entre os países-membros foi de 31,3%, variando de 44,2% na Holanda a 22,9% na Suécia (considerando a média conjunta de homens e mulheres).
- Cerca de dois terços da população adulta era insuficientemente activa numa perspectiva de saúde.
- Dos sete países mais activos – nomeadamente, Holanda (44,2%), Alemanha (40,2%), Grécia (37,0%), Luxemburgo (36,3%), Dinamarca (34,1%), Portugal (33,1%) e Finlândia (32,5%) –, cinco também demonstraram uma prevalência elevada do tempo passado na posição sentada, à excepção da Grécia (36,5%) e de Portugal (23,5%), considerando a média conjunta de homens e mulheres. Portugal foi, aliás, o país da União Europeia com menor prevalência do tempo naquela posição.
- Os homens eram mais activos do que as mulheres.
- A prevalência de sedentarismo foi, de modo geral, um reflexo da prática insuficiente de actividade física, com os sete países mais activos, à excepção da Grécia, a revelar os níveis de sedentarismo mais baixos (< 30%).

**Tabela 1.2** – Sedentarismo e actividade física na Europa – Eurobarómetro [6], segundo o sexo

	Sujeitos suficientemente activos (%)		Sedentarismo (%)	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Portugal	36,9	29,8	28,1	31,0
Áustria	31,5	21,2	32,1	38,9
Bélgica	29,6	20,5	34,7	44,6
Dinamarca	35,0	33,1	23,2	21,3
Finlândia	36,3	29,0	22,0	25,7
França	29,1	19,5	39,7	46,3
Alemanha	46,1	34,7	24,3	23,8
Reino Unido	35,6	22,4	34,0	40,7
Grécia	42,9	31,4	27,5	36,6
Irlanda	36,1	22,4	29,1	39,8
Itália	31,0	20,8	31,9	38,7
Luxemburgo	45,5	27,8	19,2	32,2
Holanda	48,2	40,2	19,8	18,8
Espanha	33,7	17,2	27,3	34,9
Suécia	28,0	17,9	31,4	34,9

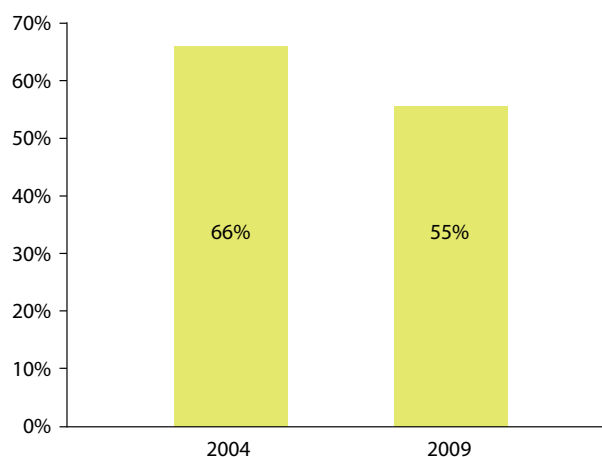
Estes resultados foram obtidos através do questionário internacional de actividade física (*International Physical Activity Questionnaire – IPAQ*), concebido em 1997 para efeitos não só de vigilância e monitorização, mas também de comparação da actividade física entre populações de diversos países.

De acordo com as recomendações para a saúde, os resultados do Eurobarómetro reflectem a prática de actividade física de intensidade moderada e vigorosa em diferentes contextos, designadamente: profissional, doméstico (incluindo jardinagem), transporte e lazer (recreativo e desportivo). Estudos anteriores baseados na avaliação da actividade física num único domínio, geralmente a actividade desportiva no tempo de lazer, subestimam em maior ou menor grau, consoante os países, a prática de actividade física. Encontra-se nesta categoria o estudo publicado por Martínez-González e colaboradores em 2001 [22], que apresentou os países do Norte da Europa como sendo os mais activos comparativamente aos do Sul, com Portugal a demonstrar a prevalência de actividade física mais baixa (40,7%), e a Finlândia com a prevalência mais elevada (91,9%).

As conclusões do recente Eurobarómetro relativo ao desporto e à actividade física [23] (cuja recolha de informação corresponde a Outubro de 2009) vêm confirmar algumas tendências já manifestas no inquérito de 2004 [24], bem como um perfil social que se reproduz relativamente ao desporto e actividade física nos estados membros da União Europeia: a prática desportiva assume maior predomínio

nos países nórdicos e no sexo masculino, diferença esta particularmente nítida na faixa etária dos 15 aos 24 anos, e tem uma relação directa com o estatuto socioeconómico e os níveis de escolaridade, sendo evidenciado que a falta de tempo é o motivo mais comum para a não participação em actividades físicas e desportivas.

Os resultados relativamente ao desporto e actividade física dos portugueses aproximam-se da média europeia, sendo de assinalar uma notória e positiva evolução em diversos parâmetros face ao inquérito de 2004. Se em 2004, 66% de portugueses referiram «Nunca» fazer exercício físico ou praticar desporto, em 2009, essa percentagem reduziu para 55%, isto é, um decréscimo de 17 pontos percentuais (**Figura 1.1**).



**Figura 1.1** – Portugueses com mais de 15 anos que «Nunca» fizeram exercício ou praticaram desporto (%)

Os dados de 2009 revelam ainda que a percentagem de portugueses que afirmam praticar desporto ou fazer exercício físico «Regularmente» (pelo menos 5 vezes por semana) – 9% - corresponde exactamente à média europeia e que 33% dos portugueses praticam desporto pelo menos uma vez por semana («Regularmente» e «Com alguma regularidade»).

Porém, os homens praticam mais desporto e fazem mais exercício físico do que as mulheres, sendo esta disparidade particularmente nítida na faixa etária dos 15 aos 24 anos. Enquanto 24% dos homens afirmam praticar desporto ou fazer exercício físico «Regularmente», apenas 7% das mulheres o faz.

Os portugueses que afirmaram fazer algum tipo de exercício - marcha, corrida, andar de bicicleta, por exemplo - são, contudo, mais numerosos do que os que afirmaram praticar um desporto ou fazer exercício físico de um modo organizado («Com alguma regularidade» - 31% dos portugueses, valor que se aproxima da média europeia - 38%). Todavia, 36% dos portugueses afirmaram «Nunca» realizar qualquer tipo de actividade física e 15% indicaram que o fazem «Raramente».

**Os homens  
são mais activos  
do que as  
mulheres,  
e a actividade  
física tende  
a diminuir  
com o avanço  
da idade.**

Um outro estudo mas de nível nacional foi conduzido através de acelerometria nos Estados Unidos da América entre 2003 e 2004, no âmbito do *National Health and Nutritional Examination Survey* (NHANES) [9], com uma metodologia de vigilância da actividade física comparável à que foi aplicada no presente estudo em Portugal. Os resultados de 4867 americanos deste estudo indicam que:

- Os homens são fisicamente mais activos do que as mulheres.
- A actividade física diminui significativamente com idade.
- Somente 8% dos adolescentes dos 12 aos 19 anos alcançam a recomendação de 60 minutos por dia de prática de actividade física de intensidade pelo menos moderada (11% dos rapazes e 4,4% das raparigas).
- Somente 5% dos adultos cumprem a recomendação de 30 minutos por dia de prática de actividade física de intensidade pelo menos moderada.

Considerando os resultados dos Eurobarómetros (2002, 2004 e 2010) e do NHANES (2003-2004), poder-se-á afirmar que a avaliação subjectiva (por questionário) e a objectiva (por acelerometria) sugere que os homens são mais activos que as mulheres e a actividade física diminui com a idade.

Outros estudos, como o *European Youth Heart Study* (EYHS) [25] e o *Trial of Activity for Adolescent Girls* (TAAG) [26], utilizaram igualmente a acelerometria para avaliar a actividade física relacionada com a saúde mas em amostras constituídas somente por jovens. Trata-se de estudos conduzidos em alguns países da Europa (EYHS) e nos Estados Unidos (TAAG).

Devido a diferenças nos valores de corte para quantificação do sedentarismo e da actividade física com diferentes níveis de intensidade apresenta-se na **Tabela 1.3** a actividade física total expressa em impulsos por minuto observada em estudos de maior dimensão (NHANES 2003-2004 e EYHS). De modo geral os dados demonstram, mais uma vez, uma diminuição da actividade física com a idade e níveis inferiores no sexo feminino comparativamente ao masculino.

Tabela 1.3 – Actividade física total expressa em impulsos por minuto por dia em estudos de larga escala

	EUA [9] N=2415		Portugal [25] N=489		Dinamarca [25] N=588		Estónia [25] N=655		Suécia [27] N=1728	
Idades	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
6-11	647	568								
9	647	568	731	601	721	590	789	656		
12-15	521	382								
15	521	382	616	469	477	412	659	498		
16-17	429	328								
18-19	429	328							385	370
20-29	424	327							385	370
30-39	444	334							385	370
40-49	387	311							385	370
50-59	338	272							385	370
60-69	257	251							385	370
70-75	189	170								
>75	189	170								



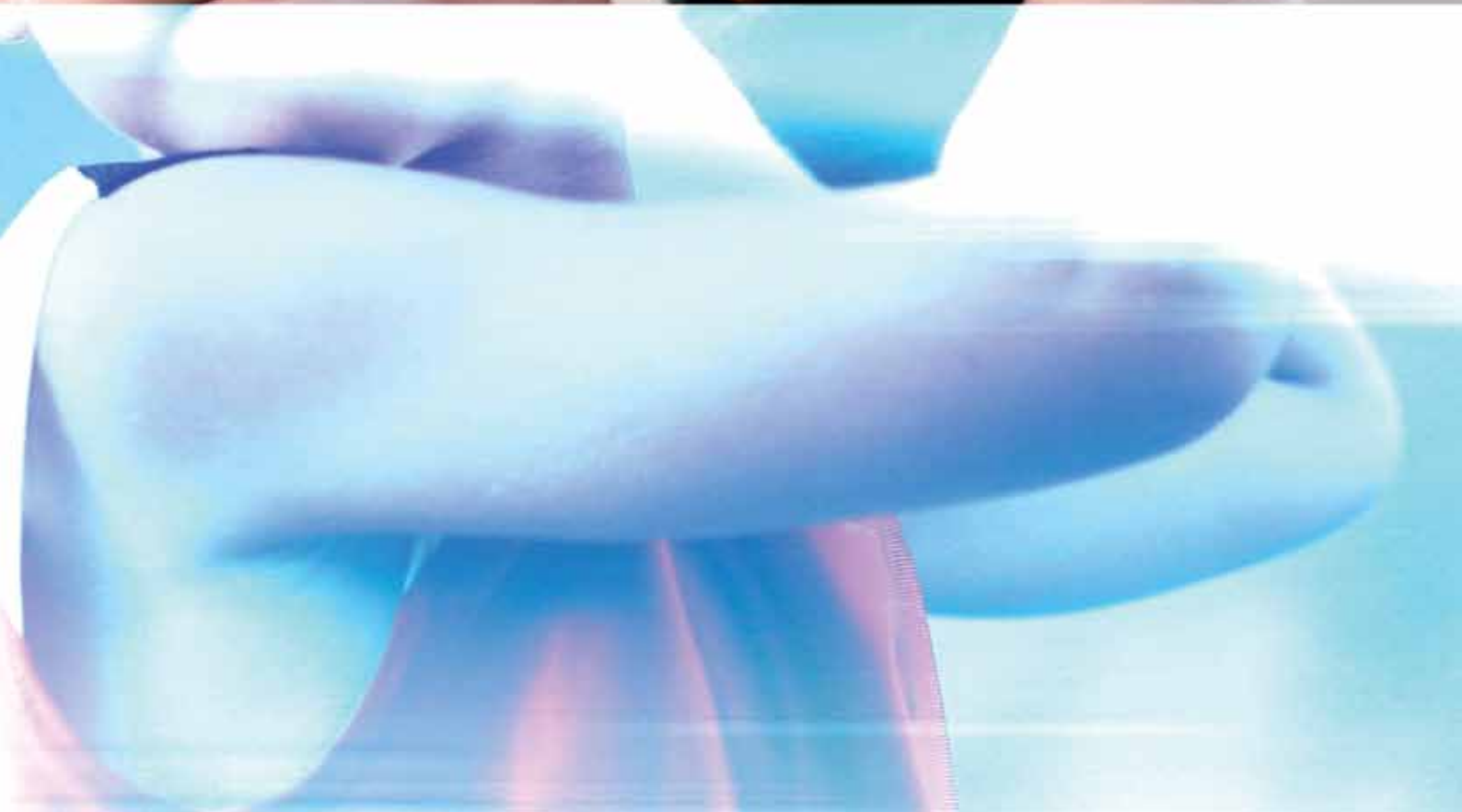


## 2. Metodologia

### 2.1. AMOSTRA

Este estudo incluiu uma amostra representativa da população portuguesa não institucionalizada, seleccionada a partir de uma estratificação por regiões (NUTS II – nomenclaturas de unidades territoriais) [28]. Foram avaliados 6299 participantes de dezoito distritos de cinco zonas de Portugal Continental (tabela 2.1). Os resultados são, no entanto, apresentados com base na avaliação de 5231 participantes, ou seja, de participantes em que os registos da actividade física foram considerados válidos.







**Tabela 2.1** – Número de participantes por sexo, distrito e grupo etário

ZONAS DO PAÍS	Distrito	Sexo	Jovens		Adultos		Idosos		Total	
			N	Válidos*	N	Válidos*	N	Válidos*	N	Válidos*
ALENTEJO	Beja	M	36	27	13	6	3	3	52	36
		F	31	28	20	13	13	10	64	51
	Évora	M	124	104	94	57	30	28	248	189
		F	118	117	120	66	43	39	281	222
	Portalegre	M	24	12	19	11	16	14	59	37
		F	33	25	63	51	35	26	131	102
	<b>Total</b>	<b>M</b>	<b>184</b>	<b>143</b>	<b>126</b>	<b>74</b>	<b>49</b>	<b>45</b>	<b>359</b>	<b>262</b>
		<b>F</b>	<b>182</b>	<b>170</b>	<b>203</b>	<b>130</b>	<b>91</b>	<b>75</b>	<b>476</b>	<b>375</b>
ALGARVE	Faro	M	37	30	58	25	41	35	136	90
		F	42	40	55	25	32	28	129	93
	<b>Total</b>	<b>M</b>	<b>37</b>	<b>30</b>	<b>58</b>	<b>25</b>	<b>41</b>	<b>35</b>	<b>136</b>	<b>90</b>
		<b>F</b>	<b>42</b>	<b>40</b>	<b>55</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>129</b>	<b>93</b>
CENTRO	Aveiro	M	27	16	2	1	19	11	48	28
		F	51	36	14	12	61	45	126	93
	Castelo Branco	M	48	47	13	11	1	1	62	59
		F	86	86	12	12	1	1	99	99
	Coimbra	M	73	69	26	19	7	5	106	93
		F	72	72	34	30	16	10	122	112
	Guarda	M	23	23	20	17	10	9	53	49
		F	32	37	37	25	20	19	89	81
	Leiria	M	145	146	45	18	15	10	205	174
		F	154	167	44	14	19	4	217	185
	Santarém	M	28	26	7	6	1	1	36	33
		F	50	44	17	9	6	6	73	59
	Viseu	M	31	31	31	27	22	18	84	76
		F	28	28	85	74	37	34	150	136
LISBOA	<b>Total</b>	<b>M</b>	<b>375</b>	<b>358</b>	<b>144</b>	<b>99</b>	<b>75</b>	<b>55</b>	<b>594</b>	<b>512</b>
		<b>F</b>	<b>473</b>	<b>470</b>	<b>243</b>	<b>176</b>	<b>160</b>	<b>119</b>	<b>876</b>	<b>765</b>
	Lisboa	M	570	520	67	56	45	41	682	617
		F	582	551	228	189	97	85	907	825
	Setúbal	M	62	47	16	15	27	27	105	89
		F	76	63	26	24	35	35	137	122
	<b>Total</b>	<b>M</b>	<b>632</b>	<b>567</b>	<b>83</b>	<b>71</b>	<b>72</b>	<b>68</b>	<b>787</b>	<b>706</b>
		<b>F</b>	<b>658</b>	<b>614</b>	<b>254</b>	<b>213</b>	<b>132</b>	<b>120</b>	<b>1044</b>	<b>947</b>

Tabela 2.1 – Número de participantes por sexo, distrito e grupo etário (continuação)

ZONAS DO PAÍS		Distrito	Sexo	Jovens		Adultos		Idosos		Total	
				N Válidos*		N Válidos*		N Válidos*		N Válidos*	
NORTE	Braga	M	31	29	61	56	39	12	131	97	
		F	30	30	107	90	43	11	180	131	
	Bragança	M	29	20	12	8	18	18	59	46	
		F	19	18	31	25	21	19	71	62	
	Porto	M	219	187	42	19	66	38	327	244	
		F	294	247	52	14	47	39	393	300	
	Viana do Castelo	M	103	92	0	0	15	7	118	99	
		F	130	123	0	0	10	0	140	123	
	Vila Real	M	59	30	111	89	32	25	202	144	
		F	62	43	141	130	74	62	277	235	
	Total	M	441	358	226	172	170	100	837	630	
		F	535	461	331	259	195	131	1061	851	
Total		M	1669	1456	637	441	407	303	2713	2200	
		F	1890	1755	1086	803	610	473	3586	3031	

\*Válidos: registos de actividade física efectuados em pelo menos três dias, dos quais dois dias de semana e um de fim-de-semana com pelo menos 10 h/dia.

O recrutamento da amostra foi efectuado em escolas (de 2º e 3º ciclos do ensino básico e secundário), universidades (incluindo universidades seniores), juntas de freguesia, câmaras municipais, centros de dia e feiras de promoção da saúde.

A amostra foi dividida em jovens, adultos e idosos (**Tabela 2.2**). Por jovens entende-se a população escolar a partir do 2.º ciclo do ensino básico até ao ensino secundário (10–17 anos). A população adulta compreendeu os indivíduos entre os 18 e 64 anos de idade. A população idosa incluiu a população com idade igual ou superior a 65 anos com um funcionamento físico independente. Todos os participantes (ou os seus encarregados de educação, quando menores) deram o seu consentimento informado para participar no estudo.

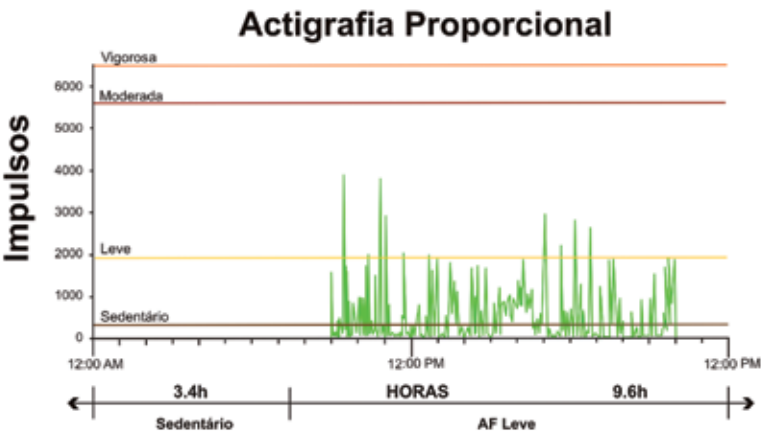


Tabela 2.2 – Caracterização da amostra: idade

	Jovens		Adultos		Idosos	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Nacional	12,9±2,1	13,1±2,2	38,2±11,8	39,8±13,8	74,7±6,9	74,7±7,0
Alentejo (Alt)	14,4±2,5	14,4±2,3	34,2±13,2	36,8±13,7	78,1±6,9	78,0±7,3
Algarve (Alg)	14,6±2,1	14,3±2,2	27,2±11,5	36,5±12,7	75,4±8,8	76,5±7,9
Centro (C)	13,7±1,8	13,7±1,8	33,6±13,3	37,7±14,8	72,6±6,8	73,2±5,7
Lisboa (L)	11,8±1,6	12,0±1,9	38,7±13,7	41,0±12,2	73,9±6,0	72,5±5,6
Norte (N)	13,4±2,1	13,5±2,1	36,6±12,5	42,4±13,8	74,7±7,0	75,7±7,9
Valor de p	<0,001	<0,001	0,110	0,002	0,159	<0,001
Post-Hoc	Alt>C,N>L Alg>L, N	Alt>C,N>L Alg>L	–	N>Alt	–	Alt>C,L N>L

2.2. AVALIAÇÃO DA ACTIVIDADE FÍSICA

A actividade física foi avaliada através de acelerometria (ActiGraph,GT1M model, Fort Walton Beach, Florida, EUA). Trata-se de um equipamento de pequenas dimensões (3,8 cm x 3,7 cm x 1,8 cm, 27g), que mede as acelerações de movimentos humanos habituais, não contabilizando vibrações de elevada frequência associadas a equipamentos mecânicos. Contém um microprocessador que filtra os sinais acumulados a uma frequência de 30 Hz e os converte para um valor numérico designado por impulso ou unidade de movimento. Este equipamento tem sido utilizado na investigação da actividade física relacionada com a saúde e encontra-se validado para a sua quantificação [29]. A **Figura 2.1** apresenta esquematicamente a monitorização da actividade física ao longo do dia.



A monitorização objectiva da actividade física é determinante para uma eficaz avaliação deste comportamento.

Figura 2.1 – Monitorização da actividade física ao longo do dia

**Actividades com dispêndio energético 3 a 5,9 vezes superior ao do repouso são consideradas de intensidade moderada.**

Solicitou-se a todos os participantes a utilização de um acelerómetro sobre a anca direita, junto à crista ilíaca, durante quatro dias consecutivos, nomeadamente em dois dias de semana e dois dias de fim-de-semana. A inicialização dos aparelhos foi efectuada para as 6 horas do primeiro dia de avaliação e para registos da actividade física em períodos de 15 segundos.

A inicialização dos aparelhos e o descarregamento dos dados foram realizados através do *software* ActiLife Lifestyle (versão 3.2). O processamento foi efectuado com o programa MAHUFFe versão 1.9.0.3 (disponível em [www.mrc-epid.cam.ac.uk](http://www.mrc-epid.cam.ac.uk)), a partir dos ficheiros originais descarregados (\*.dat).

Na análise dos dados foram considerados válidos os dias com um registo de pelo menos 600 minutos (10 horas), correspondente ao período mínimo diário de utilização do acelerómetro.

Para além do tempo de não utilização do aparelho (ou seja, quando este é retirado para dormir ou para actividades na água), considerou-se igualmente como tempo de não utilização os períodos de pelo menos 60 minutos consecutivos de zero impulsos. Foram incluídos neste estudo os resultados dos participantes com pelo menos três dias de registo (dos quais um dia de fim-de-semana), com pelo menos 10 horas de registo por dia, ou seja, 5231 participantes. Foram excluídos 1049 participantes, por não cumprirem estas condições.

A quantidade de actividade física avaliada por acelerometria foi expressa através das seguintes variáveis:

- 1) Tempo médio (min/dia) de actividade sedentária e de actividade física de leve, moderada e vigorosa intensidades.
- 2) Tempo médio (min/dia) de actividade física de intensidade moderada e vigorosa (contabilização de todos os minutos).
- 3) Tempo médio (min/dia) de actividade física de intensidade moderada e vigorosa por períodos iguais ou superiores a 10 minutos (recomendação de saúde pública).
- 4) Tempo médio (min/dia) de actividade física total (soma da actividade física leve, moderada e vigorosa).
- 5) Intensidade média da actividade física total (impulsos/min/dia).
- 6) Número de passos dados (passos/dia).

Os valores de corte utilizados para definir a intensidade da actividade física e consequentemente para quantificar o tempo médio em cada uma das actividades (sedentária, leve, moderada e vigorosa), para pessoas com 18 ou mais anos, foram os seguintes:

- actividade sedentária: <100 impulsos/min
- intensidade leve: 100-2019 impulsos/min
- intensidade moderada: 2020-5998 impulsos/min (equivalente a 3-5,9 MET)
- intensidade vigorosa: ≥ 5999 impulsos/min (equivalente a 6 ou mais MET)

Para os jovens dos 10 aos 17 anos, utilizou-se como critério para intensidade moderada os 4 MET e para a actividade vigorosa, os 7 MET. Para este efeito determinaram-se os valores de corte de acordo com a seguinte equação [30]:

$$\text{METs} = 2,757 + (0,0015 \times \text{impulsos/min}) - (0,08957 \times \text{idade}) - (0,000038 \times \text{impulsos/min} \times \text{idade})$$

Esta diferença ajusta-se para um nível mais elevado do dispêndio energético de repouso dos jovens. Os valores de corte resultantes da equação utilizada são apresentados na **Tabela 2.3**.

**Tabela 2.3** – Definição da intensidade da actividade física (impulsos/min), em jovens de acordo com a idade

Idade (anos)	Actividade física moderada (impulsos/min)	Actividade física vigorosa (impulsos/min)
10	1910-4587	≥ 4588
11	2059-4831	≥ 4832
12	2220-5093	≥ 5094
13	2393-5374	≥ 5375
14	2580-5878	≥ 5879
15	2781-6006	≥ 6007
16	3000-6362	≥ 6363
17	3239-6751	≥ 6752

MET significa equivalente metabólico (*metabolic equivalent*). Considera-se que 1 MET representa o dispêndio energético de repouso (ou aproximadamente 3,5 mL/kg/min, em termos de consumo de oxigénio). O comportamento sedentário inclui actividades que não aumentam o dispêndio energético do nível de repouso, como dormir, estar sentado, estar deitado, ver televisão ou outras formas de recreação/trabalho com ecrãs. Estas actividades estão associadas a um nível de exigência de 1-1,5 MET (**Figura 2.2**).



6 MET	AF Vigorosa	Nadar Jogging/corrida (≥ 5,5 km/h) Ginástica aeróbia/step Futebol	
3 MET	AF Moderada	Jardinagem Aspirar Subir escadas Hidroginástica Marcha rápida (≥ 4 km/h) Golfe	
1,5 MET	AF Leve	Cozinhar Fazer a cama Lavar a loiça Marcha lenta (< 4 km/h)	
	Actividade Sedentária	Estar sentado Estar deitado Ver televisão Trabalhar com computador	

**Figura 2.2** – Definição da intensidade da actividade física (MET)

Como uma actividade física de maior intensidade requer proporcionalmente um aumento do consumo de oxigénio, as actividades podem ser quantificadas em múltiplos do consumo de oxigénio de repouso. Uma actividade que exija um consumo de oxigénio 4 vezes superior ao consumo de repouso pode ser definida como 4 MET, enquanto uma outra, que seja 10 vezes mais exigente que o repouso, é classificada como 10 MET. Este sistema permite a comparação entre as actividades. Assim, por exemplo, apesar de pedalar e nadar serem actividades muito diferentes do ponto de vista do padrão motor, em termos metabólicos o nível de exigência é comparável através do consumo de oxigénio expresso em MET.

O critério dos 3 e 6 MET é habitualmente utilizado para definir os valores de corte da actividade física moderada e da vigorosa, respectivamente. No entanto, estes valores podem ser demasiado baixos ou demasiado elevados para os mais jovens (ou com melhor aptidão física), ou para as pessoas mais idosas (ou com menor aptidão física).

Para a comparação com as recomendações de saúde pública para a actividade física, os períodos de 10 minutos de actividade física de intensidade pelo menos moderada foram definidos como 10 ou mais minutos consecutivos acima do respectivo valor de corte, com permissão para inclusão de 1 minuto em cada 5 minutos abaixo do valor de corte definido.



Para o cálculo da proporção de pessoas que cumpre com a recomendação de saúde pública para a actividade física, considerou-se a acumulação de 30 (adultos e idosos) ou 60 minutos (jovens) de actividade física de intensidade pelo menos moderada em pelo menos 5 dias da semana.

Tendo em vista a comparação dos resultados, a metodologia para a avaliação da actividade física adoptada no presente estudo foi semelhante à do NHANES 2003-2004.

### 2.3. ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise estatística foi efectuada através do programa estatístico *SPSS v17.0 (SPSS, 2008)*. O grau de significância estabelecido foi de  $p < 0,05$ .

Todos os resultados estão apresentados sobre a forma de média  $\pm$  desvio-padrão. A média e o desvio padrão de cada variável foram calculados por grupo etário, sexo e zona do País.

A comparação da actividade física entre grupos etários, regiões e sexos foi realizada através do *Teste-T* para amostras independentes (comparação de sexo) e *ANOVA* (comparação de grupo etário e regiões). Na utilização da *ANOVA* foram testados os níveis responsáveis pelas diferenças através de uma análise *post-hoc*, com utilização do teste de *Sheffe* em caso de homogeneidade de variâncias ( $p > 0,05$ ) ou do teste de *Dunnett T3* em caso de variâncias heterogéneas ( $p < 0,05$ ). Sempre que a normalidade da amostra não se verificou (testada através do teste de *Kolmogorov-Smirnov*) recorreu-se às alternativas não paramétricas, nomeadamente, ao teste de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis com *post-hoc* através do teste de Dunn. Os cálculos necessários para aplicação do teste de Dunn foram efectuados de acordo com Zar [31].

Foram excluídos da análise estatística os registos de actividade física total acima dos 1500 impulsos/min (1 participante) por constituírem representações anómalas da actividade física humana.



### 3. Resultados







### 3.1. RESULTADOS NACIONAIS

Os resultados da avaliação objectiva da actividade física por acelerometria de 5231 portugueses, – dos quais 3211 jovens, 1244 adultos e 776 idosos – estão sintetizados na **Tabela 3.1**.

**Tabela 3.1** – Actividade física em Portugal Continental

		Jovens	Adultos	Idosos	Valor de p	Diferenças <i>post hoc</i>
	<b>Masculino</b>	<b>N=1456</b>	<b>N=441</b>	<b>N=303</b>		
	<b>Feminino</b>	<b>N=1755</b>	<b>N=803</b>	<b>N=473</b>		
Actividade sedentária (min/dia)	Masculino	531±105	586±93	602±115	<b>&lt;0,001</b>	A, I > J
	Feminino	558±90	551±95	580±112	<b>&lt;0,001</b>	I > J, A
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,008</b>		
AF leve (min/dia)	Masculino	257±88	219±69	186±81	<b>&lt;0,001</b>	J > A > I
	Feminino	245±84	259±75	208±89	<b>&lt;0,001</b>	A > J > I
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>		
AF moderada (min/dia)	Masculino	44±23	45±23	29±27	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Feminino	31±18	42±26	22±22	<b>&lt;0,001</b>	A > J > I
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,002</b>	<b>&lt;0,001</b>		
AF vigorosa (min/dia)	Masculino	5,8±6,3	3,4±7,2	0,6±3,0	<b>&lt;0,001</b>	J > A > I
	Feminino	3,1±3,6	1,5±4,5	0,1±0,3	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,634		
AF mod+vig Tot (min/dia)	Masculino	50±27	48±25	30±28	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Feminino	34±20	44±27	22±22	<b>&lt;0,001</b>	A > J > I
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>		
AF mod+vig ≥10(min/dia)	Masculino	5±8	7±14	5±11	<b>&lt;0,001</b>	A > J, I
	Feminino	3±6	8±14	2±6	<b>&lt;0,001</b>	A > J, I
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	0,393	<b>&lt;0,001</b>		
AF total (min/dia)	Masculino	307±95	267±76	216±97	<b>&lt;0,001</b>	J > A > I
	Feminino	280±87	303±86	230±100	<b>&lt;0,001</b>	A > J > I
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,040</b>		
AF total (impulsos/min)	Masculino	447±152	372±148	260±169	<b>&lt;0,001</b>	J > A > I
	Feminino	354±112	364±148	233±141	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	0,211	0,072		
AF total (passos/dia)	Masculino	9517±3063	8669±3102	6383±3658	<b>&lt;0,001</b>	J > A > I
	Feminino	8184±2417	8795±3152	5756±3567	<b>&lt;0,001</b>	A > J > I
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	0,556	<b>0,012</b>		
T. Registo (min/dia)	Masculino	838±81	853±80	817±94	<b>&lt;0,001</b>	A > J > I
	Feminino	837±76	854±79	810±92	<b>&lt;0,001</b>	A > J > I
	Valor de p	0,905	0,791	0,359		

J: jovens; A: adultos; I: idosos; valor de p: nível de significância; min: minutos; AF: actividade física; mod+vig: moderada mais vigorosa; Tot: total; ≥10: por períodos iguais ou superiores a 10 minutos; T. Registo: tempo de registo.

ACTIVIDADE SEDENTÁRIA

De forma geral, os homens adultos e idosos apresentam, em média, mais tempo de actividade sedentária do que os rapazes, enquanto nas mulheres são as idosas as que revelam maior actividade sedentária quando comparadas com as adultas e as jovens (**Figura 3.1**). Considerando o sexo, os homens adultos e idosos demonstram mais tempo de actividade sedentária do que as mulheres, enquanto nos jovens se verifica o contrário.

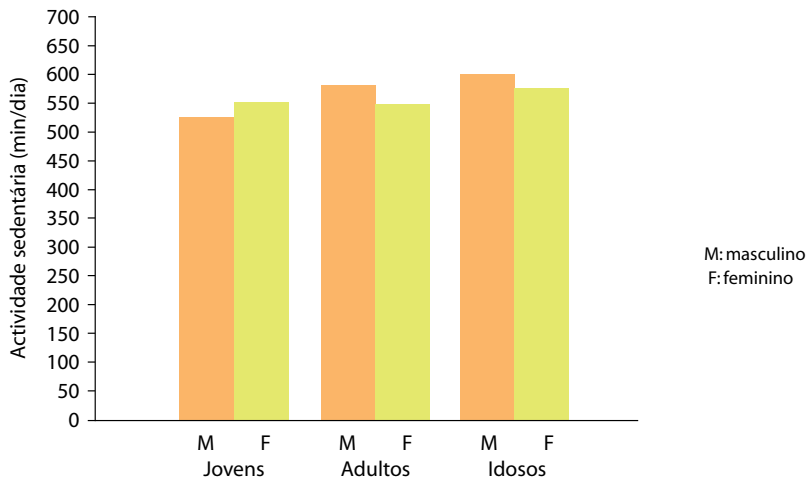
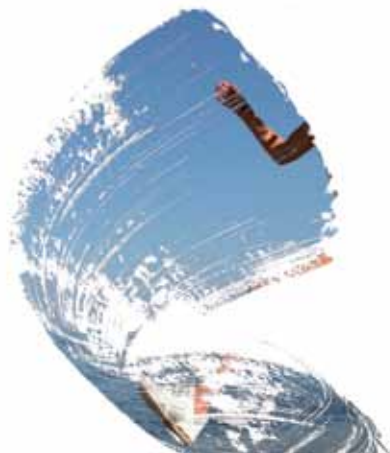


Figura 3.1 – Actividade sedentária – Portugal Continental

ACTIVIDADE FÍSICA LEVE

Relativamente à actividade de intensidade física leve, são os rapazes que demonstram passar mais tempo neste tipo de actividades comparativamente aos homens adultos, sendo os idosos os que apresentam valores mais baixos (**Figura 3.2**). As mulheres adultas são as que mais tempo despendem em actividade física leve quando comparadas com as jovens, sendo os valores mais reduzidos observados nas idosas. Considerando o sexo, as mulheres adultas e as idosas despendem mais tempo do que os homens em actividade física leve, enquanto nas raparigas se verifica o oposto.





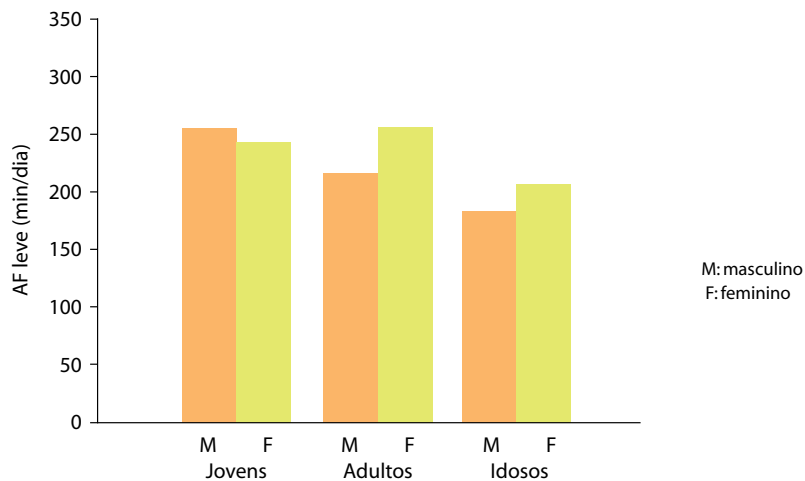


Figura 3.2 – Actividade física leve – Portugal Continental

ACTIVIDADE FÍSICA MODERADA

No que respeita à actividade física de intensidade moderada, os rapazes e os homens adultos passam mais tempo por dia neste tipo de actividades comparativamente aos homens idosos, enquanto no sexo feminino são as mulheres adultas que despendem mais tempo em actividade moderada do que as jovens, e estas, por sua vez, mais tempo do que as mulheres idosas (**Figura 3.3**).

Considerando o sexo, os homens apresentam valores superiores às mulheres em qualquer dos escalões etários.

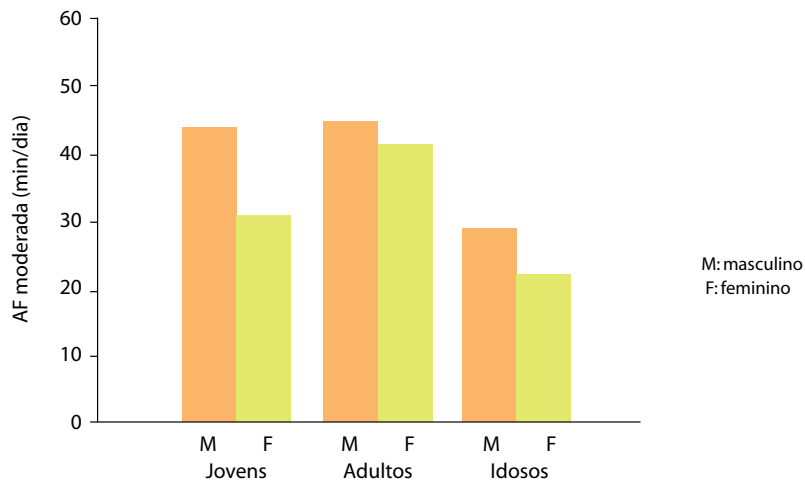


Figura 3.3 – Actividade física moderada – Portugal Continental

ACTIVIDADE FÍSICA VIGOROSA

Na actividade física de intensidade vigorosa, os rapazes apresentam valores mais elevados do que os homens adultos, e estes, por sua vez, apresentam valores superiores aos observados nos homens idosos (**Figura 3.4**). Nas mulheres, as raparigas e as adultas revelam valores mais elevados do que as idosas. Considerando o sexo, os rapazes e os homens adultos despendem mais tempo por dia em actividade física vigorosa do que as mulheres, enquanto nas pessoas idosas não são observadas diferenças entre homens e mulheres.

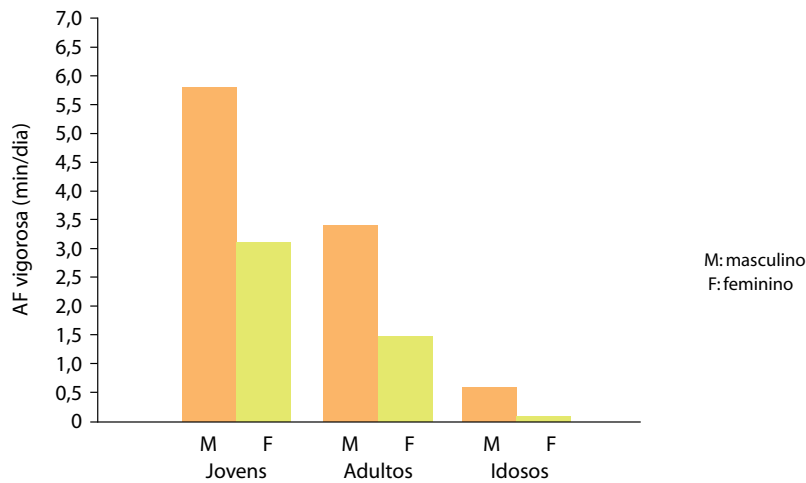


Figura 3.4 – Actividade física vigorosa – Portugal Continental

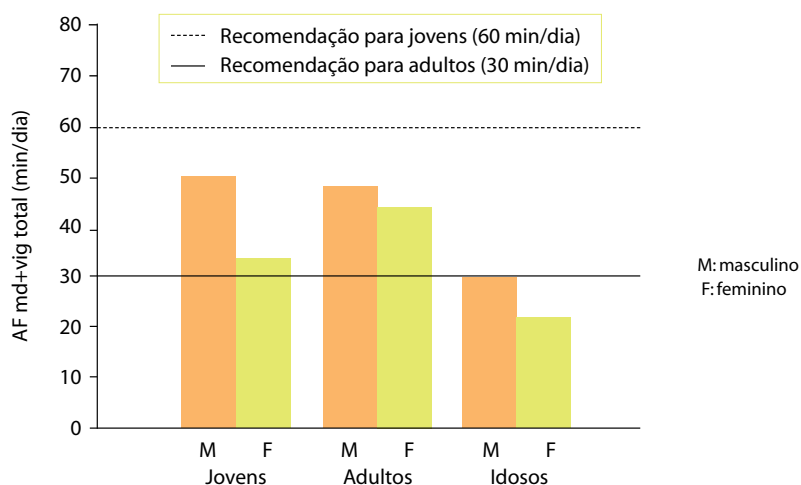
ACTIVIDADE FÍSICA MODERADA E VIGOROSA

Considerando a actividade física de intensidade moderada e vigorosa, é nos rapazes e nos homens adultos que se observa maior tempo de prática neste tipo de actividade quando comparados com os homens idosos (**Figura 3.5**). Todavia, enquanto nos homens adultos e nos idosos o tempo médio despendido é igual ou superior ao recomendado (30 minutos por dia), nos jovens fica aquém do desejável (60 minutos por dia).

Nas mulheres, somente as adultas revelam realizar a quantidade de actividade física recomendada (30 minutos por dia), apresentando valores mais elevados do que as raparigas, e estas, por sua vez, com valores superiores aos das idosas. No entanto, devido a quantidades diferenciadas de prática de actividade física recomendada para jovens (60 minutos por dia) e idosos (30 minutos por dia), as raparigas demonstram cumprir somente cerca de 57% (34 minutos) do tempo recomendado, enquanto as mulheres idosas conseguem cumprir cerca de 73% (22 minutos) deste tempo.

Considerando o sexo, os homens despendem mais tempo em actividade de intensidades moderada e vigorosa do que as mulheres, em todos os escalões etários.

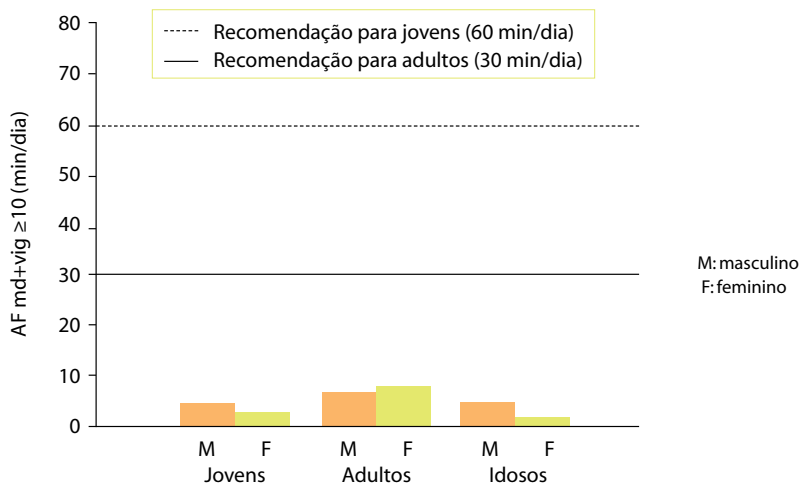




**Apenas a população adulta e os homens idosos cumprem as recomendações para a actividade física.**

**Figura 3.5** – Actividade física moderada e vigorosa total (contabilização de todos os minutos)  
– Portugal Continental

Quando se examina a actividade física diária acumulada contabilizando somente períodos de tempo iguais ou superiores a 10 minutos de prática de intensidade pelo menos moderada e não a soma de todos os minutos passados nesta intensidade como é ilustrado na **Figura 3.5**, os valores médios das pessoas adultas são superiores aos dos jovens e idosos, em ambos os sexos (**Figura 3.6**), mas inferiores ao que é recomendado. Esta observação mostra que a actividade física com esta intensidade é mantida por períodos de tempo demasiado curtos (blocos inferiores a 10 minutos), limitando desta forma o seu impacto na saúde cardiovascular.



**Figura 3.6** – Actividade física moderada e vigorosa por períodos iguais ou superiores a 10 minutos  
– Portugal Continental

ACTIVIDADE FÍSICA TOTAL

A actividade física total, expressa em minutos (soma da actividade física leve, moderada e vigorosa) e em passos por dia, é apresentada nas **Figuras 3.7 e 3.8**. Os resultados ilustrados na **Figura 3.7**, tempo total despendido em actividade física, indicam que os valores mais elevados são observados nos rapazes e nas mulheres adultas. As pessoas idosas são as que manifestam os valores mais baixos.

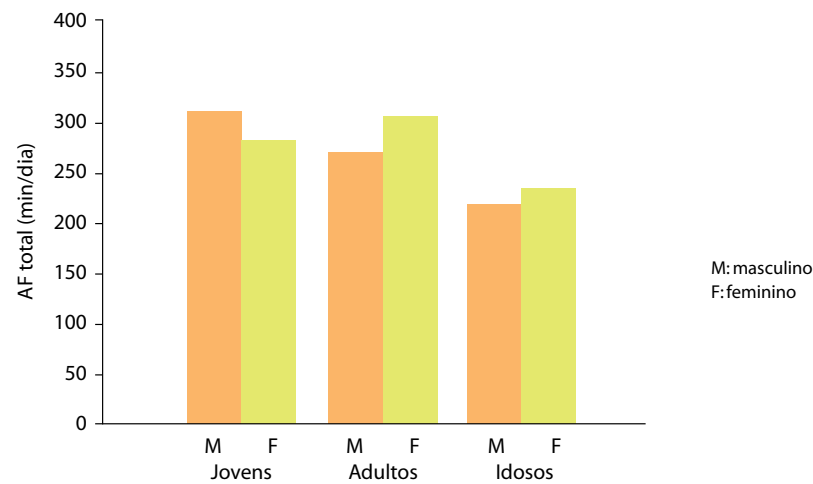


Figura 3.7 – Actividade física total (min/dia) – Portugal Continental

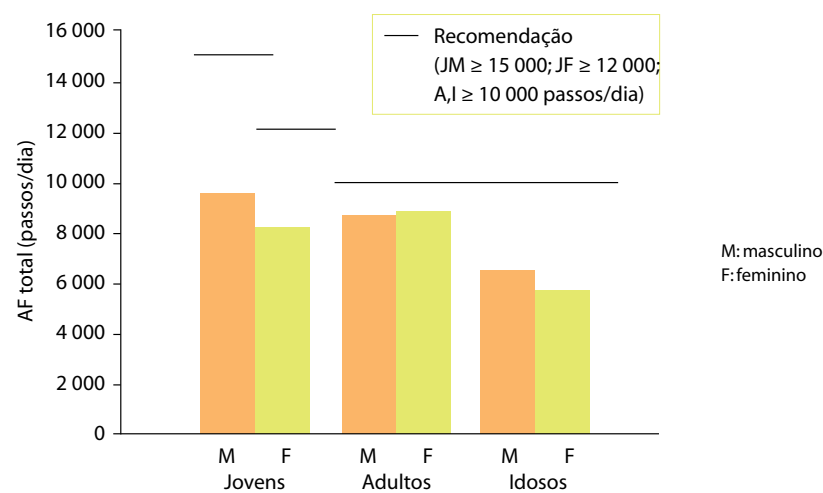
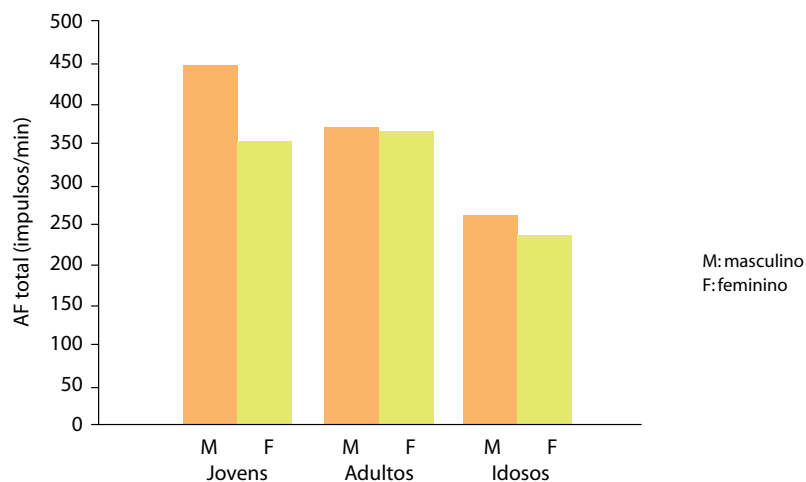


Figura 3.8 – Actividade física total (passos/dia) – Portugal Continental

Para além da possibilidade de avaliação da actividade física, os pedómetros, que contam o número de passos, promovem a orientação e a modificação do comportamento, reforçando a participação em actividades que requeiram a marcha, o *jogging* ou a corrida. Para este efeito contribuem não só a sua comercialização a um custo relativamente baixo (~15€) como também a existência de orientações compatíveis com as recomendações para a prática de actividade física, nomeadamente 10 000 passos por dia para adultos e idosos, 12 000 passos por dia para raparigas e 15 000 passos por dia para rapazes. De acordo com este critério, nenhum dos grupos alcança valores desejáveis de actividade física total. Os homens e as mulheres adultos são, no entanto, os grupos que mais se aproximam da respectiva recomendação (**Figura 3.8**).

### INTENSIDADE MÉDIA DA ACTIVIDADE FÍSICA TOTAL

Os valores de corte utilizados para definir, e consequentemente para quantificar, a actividade física de intensidades moderada e vigorosa para pessoas com 18 ou mais anos são diferentes dos utilizados em jovens dos 10 aos 17 anos. Neste âmbito, a intensidade média da actividade física total, expressa através do número de impulsos por minuto, constitui uma forma mais equitativa de comparação da actividade física entre os diferentes grupos etários. Os resultados indicam que os valores mais elevados são observados nos homens e nas mulheres, nos grupos jovens e adultos, fundamentalmente nos rapazes. As pessoas idosas são as que manifestam os valores mais baixos de intensidade média da actividade física total (**Figura 3.9**).

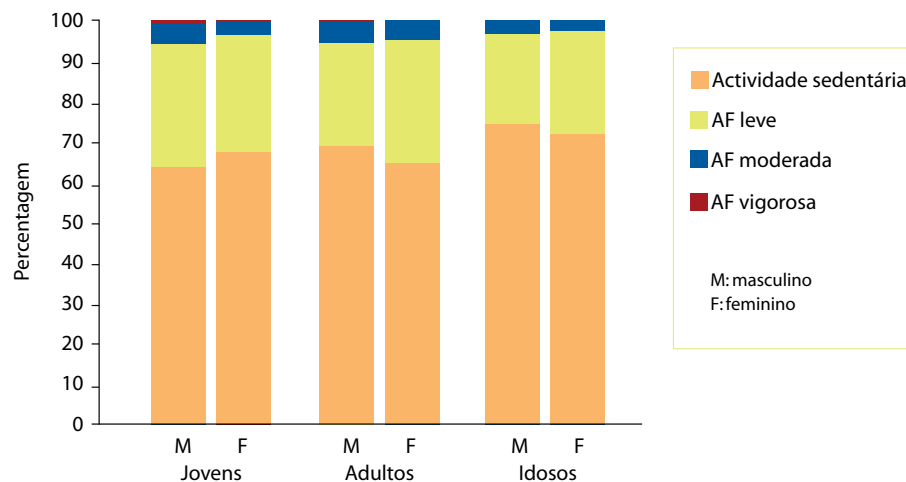


**Figura 3.9** – Actividade física total (impulsos/min) – Portugal Continental

### FRACCIONAMENTO DA ACTIVIDADE: SEDENTÁRIA, LEVE, MODERADA E VIGOROSA

O fraccionamento do tempo passado em actividade sedentária e em actividade física foi efectuado relativamente ao tempo diário de registo ou monitorização, que não considera o tempo passado a dormir ou em actividades aquáticas, por constituírem períodos em que os acelerómetros são retirados do corpo.

A **Figura 3.10** representa a percentagem da actividade sedentária e da actividade física de intensidades leve, moderada e vigorosa de acordo com o tempo total de registo diário da população masculina e feminina de jovens, adultos e idosos. Observa-se que nos jovens, nos adultos e nos idosos de ambos os sexos, o contributo da actividade sedentária é o mais representativo (Jovens: 66,7% em raparigas e 63,4% em rapazes; adultos: 64,6% em mulheres e 68,7% em homens; idosos: 71,6% em mulheres e 73,6% em homens), seguido das actividades realizadas a uma intensidade leve (jovens: 29,3% em raparigas e 30,7% rapazes; adultos: 30,3% em mulheres e 25,7% em homens; idosos: 25,7% em mulheres e 22,7% em homens), moderada (jovens: 3,7% em raparigas e 5,3% em rapazes; adultos: 4,9% em mulheres e 5,3% em homens; idosos: 2,7% em mulheres e 3,5% em homens), e com uma porção muito reduzida do tempo de registo a actividade física vigorosa (jovens: 0,4% em raparigas e 0,7% em rapazes; adultos: 0,2% em mulheres e 0,4% homens; idosos: 0 em mulheres e 0,1% em homens). O facto de a actividade física de intensidades moderada e vigorosa representar, na população adulta e nos homens idosos, aproximadamente 4,8% do tempo total de registo (que variou entre os 810 e os 854 minutos, ou seja, entre as 13,5 e as 14,2 horas) não contraria os resultados observados nestes grupos no que respeita ao cumprimento da recomendação da actividade física para a saúde (30 minutos por dia de intensidade pelo menos moderada).



**Figura 3.10** – Actividade física em Portugal Continental expressa em percentagem do tempo total de registo

### 3.2. RESULTADOS REGIONAIS

Os resultados da avaliação da actividade física de cada uma das 5 zonas do País estão descritos nas **Tabelas 3.2** (Alentejo), **3.3** (Algarve), **3.4** (Centro), **3.5** (Lisboa) e **3.6** (Norte).

#### 3.2.1. ALENTEJO

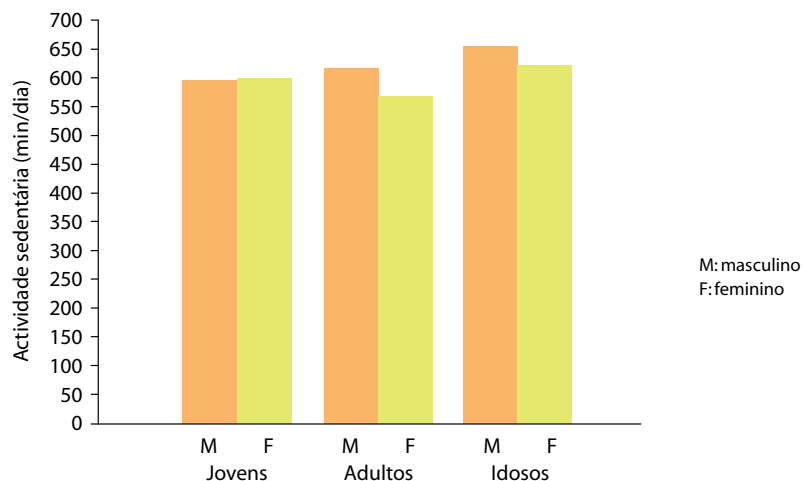
**Tabela 3.2** – Actividade física no Alentejo (distritos de Beja, Évora e Portalegre)

		Jovens	Adultos	Idosos	Valor de p	Diferenças <i>post hoc</i>
	<b>Masculino</b>	<b>N=143</b>	<b>N=74</b>	<b>N=45</b>		
	<b>Feminino</b>	<b>N=170</b>	<b>N=130</b>	<b>N=75</b>		
Actividade sedentária (min/dia)	Masculino	596±99	615±99	654±112	<b>0,004</b>	I > J
	Feminino	597±78	568±87	620±118	<b>&lt;0,001</b>	J, I > A
	Valor de p	0,647	<b>0,003</b>	0,109		
AF leve (min/dia)	Masculino	194±53	205±60	158±82	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Feminino	190±52	230±65	158±84	<b>&lt;0,001</b>	A > J > I
	Valor de p	0,301	<b>0,010</b>	0,991		
AF moderada (min/dia)	Masculino	39±23	45±19	14±17	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Feminino	31±20	34±17	10±14	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Valor de p	<b>0,002</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,424		
AF vigorosa (min/dia)	Masculino	5,1±6,4	2,3±3,5	0,1±0,2	<b>&lt;0,001</b>	J > A > I
	Feminino	2,4±2,9	0,7±1,9	0,1±0,1	<b>&lt;0,001</b>	J > A > I
	Valor de p	<b>0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,360		
AF mod+vig Tot (min/dia)	Masculino	44±28	47±20	14±17	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Feminino	33±21	35±18	10±14	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Valor de p	<b>0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,452		
AF mod+vig ≥10(min/dia)	Masculino	3±5	6±10	1±2	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Feminino	2±4	4±9	1±3	<b>0,001</b>	J, A > I
	Valor de p	<b>0,052</b>	<b>0,022</b>	0,591		
AF total (min/dia)	Masculino	238±70	252±64	172±90	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Feminino	223±65	265±70	168±91	<b>&lt;0,001</b>	A > J > I
	Valor de p	0,051	0,210	0,780		
AF total (impulsos/min)	Masculino	395±167	345±108	160±111	<b>&lt;0,001</b>	J > A > I
	Feminino	331±123	308±110	147±106	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Valor de p	<b>0,001</b>	<b>0,010</b>	0,491		
AF total (passos/dia)	Masculino	8307±3152	8211±2398	4771±3209	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Feminino	7421±2467	7692±2499	3441±2791	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Valor de p	<b>0,019</b>	0,086	<b>0,022</b>		
T.Registo (min/dia)	Masculino	834±73	867±100	825±118	<b>0,018</b>	A > J
	Feminino	821±66	831±74	787±102	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Valor de p	0,116	<b>0,016</b>	0,058		

J: jovens; A: adultos; I: idosos; valor de p: nível de significância; min: minutos; AF: actividade física; mod+vig: moderada mais vigorosa; Tot: total; ≥10: por períodos iguais ou superiores a 10 minutos; T.Registo: tempo de registo.

### ACTIVIDADE SEDENTÁRIA

Na região do Alentejo, as pessoas idosas e os homens adultos apresentam, em média, valores mais elevados de actividade sedentária do que os jovens e as mulheres adultas, respectivamente (**Figura 3.11**). Não se verificam diferenças entre sexo nos jovens e nos idosos, embora na população adulta os homens estejam mais envolvidos em actividades sedentárias do que as mulheres.



**Figura 3.11** – Actividade sedentária – Alentejo

### ACTIVIDADE FÍSICA LEVE

Em relação à prática de actividade física leve, são os jovens e os homens adultos que mais tempo passam nesta intensidade comparativamente aos idosos. As mulheres adultas são as que mais tempo despendem em actividade física leve quando comparadas com as raparigas, sendo os valores mais reduzidos observados nas mulheres idosas. No grupo dos adultos são as mulheres que passam mais tempo em actividade física leve comparativamente aos homens, não se registando diferenças de sexo nos jovens e nos idosos (**Figura 3.12**).



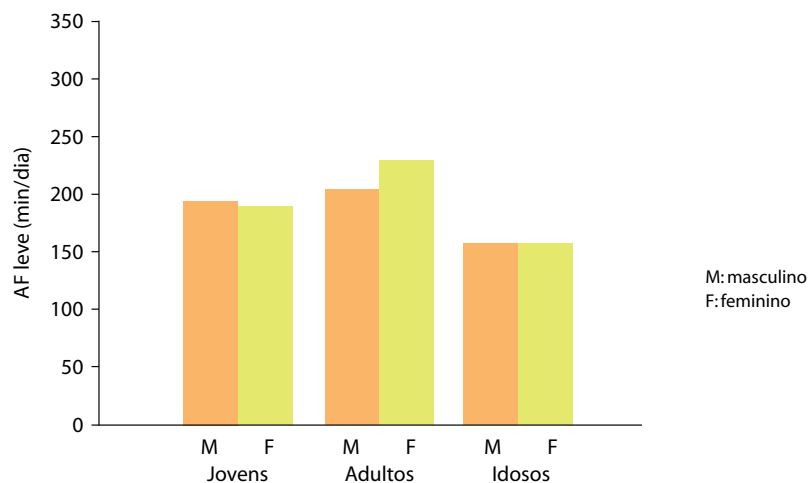


Figura 3.12 – Actividade física leve – Alentejo

ACTIVIDADE FÍSICA MODERADA

Quanto ao tempo em actividade física moderada, são também os rapazes e os homens adultos que mais tempo passam nesta intensidade comparativamente aos homens idosos. As mulheres adultas são as que mais tempo despendem em actividade física moderada quando comparadas com as raparigas, sendo os valores mais reduzidos observados nas mulheres idosas (Figura 3.13).

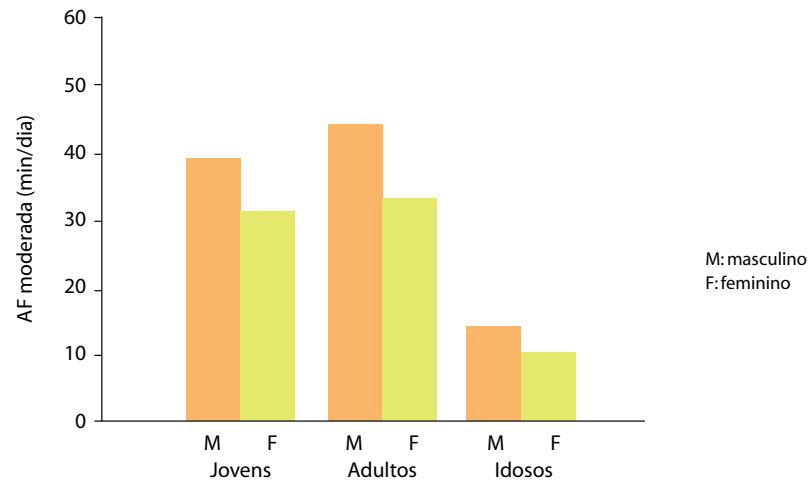


Figura 3.13 – Actividade física moderada – Alentejo



ACTIVIDADE FÍSICA VIGOROSA

Relativamente à actividade física vigorosa, observa-se maior tempo de prática nos jovens e nos adultos, observando-se os valores mais reduzidos nos idosos (**Figura 3.14**).

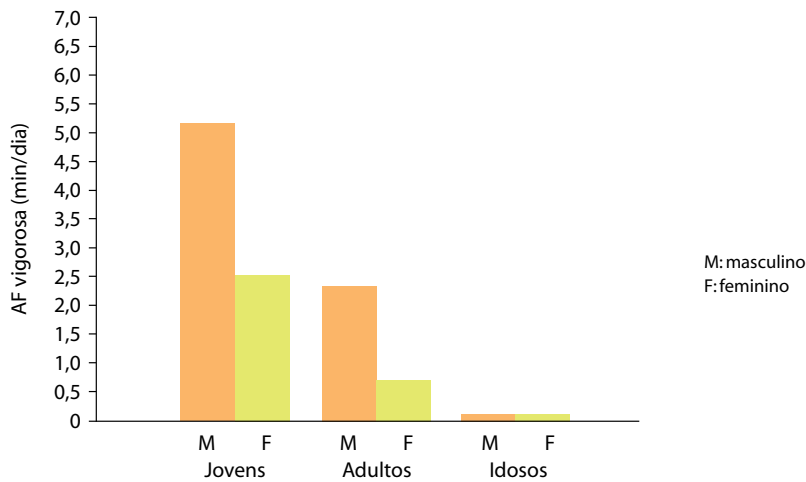


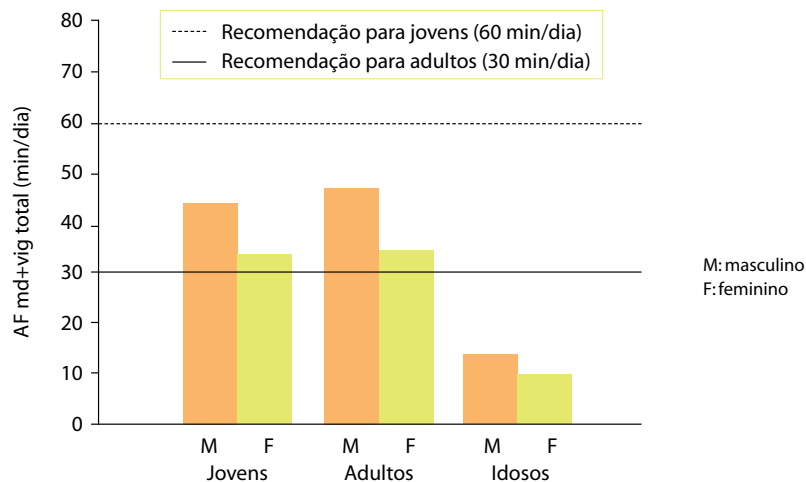
Figura 3.14 – Actividade física vigorosa – Alentejo

ACTIVIDADE FÍSICA MODERADA E VIGOROSA

Considerando o tempo despendido em actividade física de intensidades moderada e vigorosa observa-se maior tempo de prática nos jovens e nos adultos comparativamente às pessoas idosas.

Apenas a população adulta parece cumprir a recomendação dos 30 minutos de actividade física diária de intensidade pelo menos moderada com um valor médio de aproximadamente 47 minutos nos homens e 35 minutos nas mulheres (**Figura 3.15**). Os jovens e os idosos são os que mais se distanciam das respectivas recomendações (60 e 30 minutos de actividade física moderada a vigorosa), com valores situados entre os 44 e os 33 minutos, respectivamente nos rapazes e nas raparigas, e de 14 e 10 minutos, respectivamente, nos homens idosos e nas mulheres idosas.

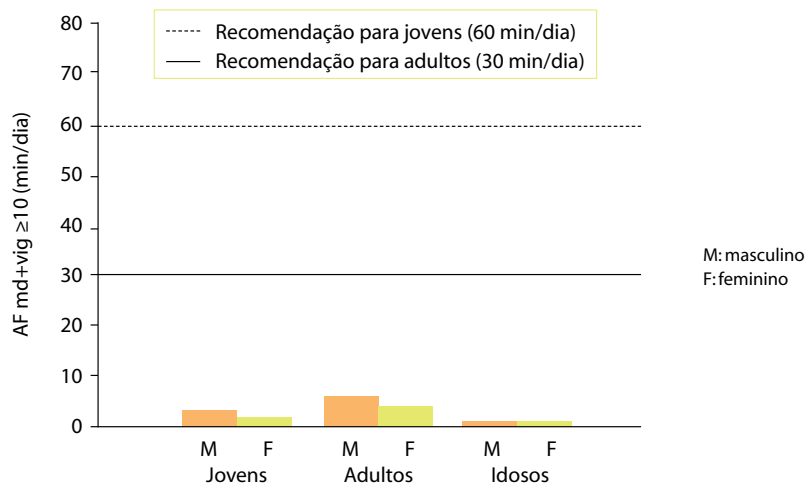
No grupo de jovens e adultos, os homens estão mais tempo envolvidos em actividade física de intensidades moderada e vigorosa do que as mulheres.



Na região do Alentejo somente a população adulta cumpre as recomendações para a actividade física.

**Figura 3.15** – Actividade física moderada e vigorosa total (contabilização de todos os minutos) – Alentejo

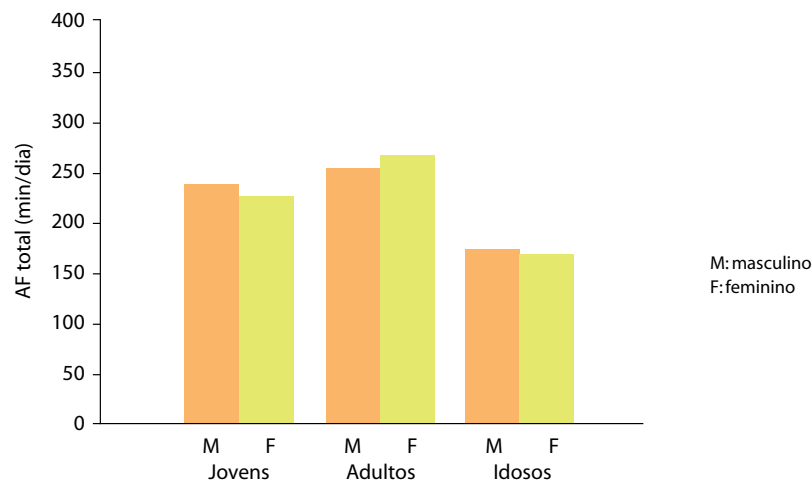
Quando se examina a actividade física diária acumulada contabilizando somente períodos de tempo iguais ou superiores a 10 minutos de prática de intensidade pelo menos moderada e não a soma de todos os minutos nesta intensidade, como é ilustrado na **Figura 3.16**, é possível observar resultados semelhantes. Os valores médios das pessoas adultas são superiores aos dos jovens e dos idosos, em ambos os sexos (**Figura 3.16**), mas inferiores ao que é recomendado (blocos de pelo menos 10 minutos), o que pode limitar os benefícios na saúde cardiovascular.



**Figura 3.16** – Actividade física moderada e vigorosa por períodos iguais ou superiores a 10 minutos – Alentejo

ACTIVIDADE FÍSICA TOTAL

A actividade física total, expressa em minutos (soma da actividade física leve, moderada e vigorosa) e em passos por dia, é apresentada nas **Figuras 3.17 e 3.18**. As pessoas adultas e os rapazes apresentam um maior volume de actividade física do que as raparigas e as pessoas idosas. Contudo, as mulheres adultas apresentam maior volume de actividade física total do que os homens adultos (**Figura 3.17**). Não foram observadas diferenças no volume de actividade física, entre sexos, nos vários grupos populacionais.



**Figura 3.17** – Actividade física total (min/dia) – Alentejo

São também as pessoas idosas que dão menos passos por dia do que os jovens e adultos. Foram observadas diferenças quanto ao sexo no número de passos por dia com valores mais elevados nos rapazes e nos homens idosos comparativamente às mulheres do mesmo grupo etário. De acordo com este critério, nenhum dos grupos alcança valores desejáveis de actividade física total. Os homens e as mulheres adultos são, no entanto, os grupos que mais se aproximam da respectiva recomendação (**Figura 3.18**).



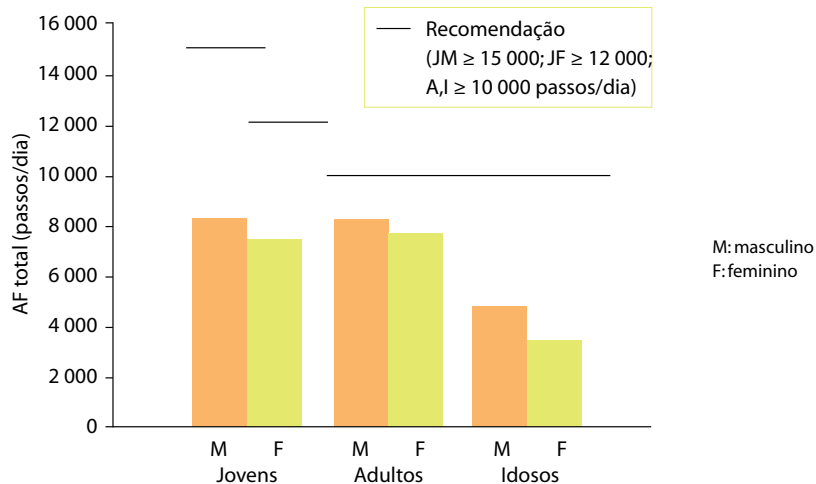


Figura 3.18 – Actividade física total (passos/dia) – Alentejo

INTENSIDADE MÉDIA DA ACTIVIDADE FÍSICA TOTAL

Observa-se que a intensidade média da actividade física total é superior nos jovens e nos adultos comparativamente com as pessoas idosas (Figura 3.19). Não foram observadas diferenças entre sexo nas pessoas idosas, embora os rapazes e os homens adultos pratiquem em média uma actividade física diária de maior intensidade quando comparados com as raparigas e as mulheres adultas.

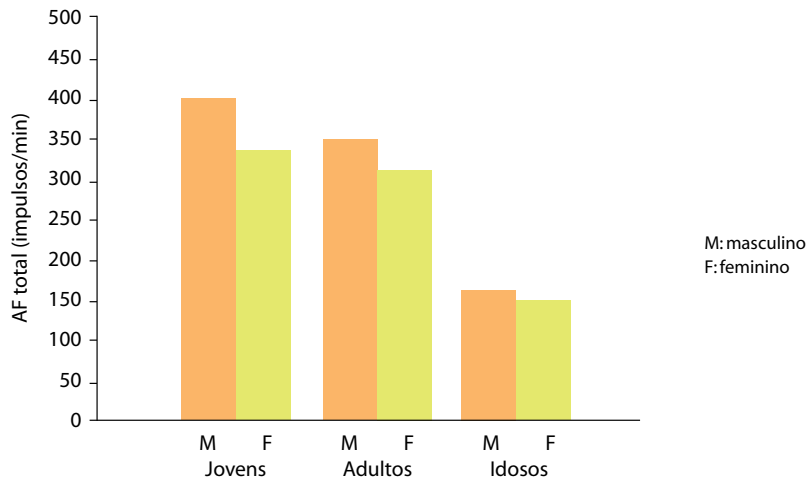
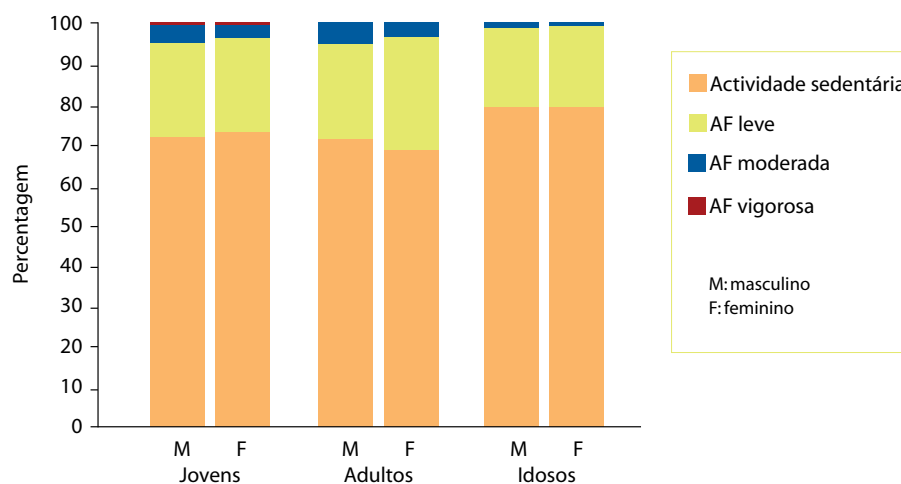


Figura 3.19 – Actividade física total (impulsos/min) – Alentejo

### FRACCIONAMENTO DA ACTIVIDADE: SEDENTÁRIA, LEVE, MODERADA E VIGOROSA

Observa-se nas pessoas adultas e nas raparigas um maior tempo de registo comparativamente aos rapazes e às mulheres idosas. Apesar de não se verificarem diferenças quanto ao sexo no grupo de pessoas jovens e idosas, os homens adultos apresentam maior tempo de registo que as mulheres adultas.

Na **Figura 3.20** apresenta-se a percentagem de tempo passado em actividade sedentária, de intensidades leve, moderada e vigorosa relativamente ao tempo total de registo nos jovens, adultos e idosos de ambos os sexos. Tanto nos homens como nas mulheres, o contributo da actividade sedentária é o mais representativo do tempo de registo diário (jovens: 72,8% em raparigas e 71,5% em rapazes; adultos: 68,3% em mulheres e 71,0% em homens; idosos: 78,7% em mulheres e 79,2% em homens), seguido das actividades realizadas a uma intensidade leve (jovens: 23,2% em raparigas e 23,3% em rapazes; adultos: 27,7% em mulheres e em 23,7% homens; idosos: 20,0% em mulheres e 19,1% em homens), moderada (jovens: 3,8% em raparigas e 4,7% em rapazes; adultos: 4,0% em mulheres e 5,1% em homens; idosos: 1,3% em mulheres e 1,7% em homens), e com uma porção muito reduzida nos jovens e inexistente nos adultos e nos idosos, em actividade física vigorosa (jovens: 0,3% em raparigas e 0,6% em rapazes; adultos: 0,1% em mulheres e 0,3% em homens; idosos: 0 em mulheres e 0 em homens). Pese embora a actividade física vigorosa seja muito reduzida nos adultos, os resultados anteriormente observados nesta população indicaram que os 30 minutos de actividade física diária foram cumpridos, já que o contributo da actividade física de intensidade moderada e vigorosa representou, aproximadamente, 4,7% do tempo de registo total (que variou entre os 831 minutos nas mulheres e os 867 minutos nos homens).



**Figura 3.20** – Actividade física no Alentejo expressa em percentagem do tempo total de registo

## 3.2.2. ALGARVE

Tabela 3.3 – Actividade física no Algarve (distrito de Faro)

		Jovens	Adultos	Idosos	Valor de p	Diferenças <i>post hoc</i>
	Masculino	N=30	N=25	N=35		
	Feminino	N=40	N=25	N=28		
Actividade sedentária (min/dia)	Masculino	599±55	620±75	635±105	0,216	
	Feminino	616±75	605±89	637±127	0,453	
	Valor de p	0,282	0,515	0,935		
AF leve (min/dia)	Masculino	192±50	200±41	136±70	<0,001	J, A > I
	Feminino	182±54	219±47	187±89	0,070	
	Valor de p	0,240	0,140	0,014		
AF moderada (min/dia)	Masculino	36±20	40±18	24±31	0,033	J, A > I
	Feminino	26±17	36±19	20±19	0,013	A > I
	Valor de p	0,028	0,236	0,345		
AF vigorosa (min/dia)	Masculino	5,1±6,1	4,5±6,0	0,1±0,2	<0,001	J, A > I
	Feminino	1,9±2,2	0,5±1,0	0,1±0,1	<0,001	J > A, I
	Valor de p	0,012	0,035	0,157		
AF mod+vig Tot (min/dia)	Masculino	41±23	45±22	24±31	0,005	J, A > I
	Feminino	28±16	37±19	20±19	0,010	A > I
	Valor de p	0,014	0,047	0,342		
AF mod+vig ≥10(min/dia)	Masculino	6±9	8±18	6±17	0,840	
	Feminino	3±6	4±7	3±6	0,753	
	Valor de p	0,093	0,469	0,793		
AF total (min/dia)	Masculino	233±60	245±51	160±94	<0,001	J, A > I
	Feminino	210±63	256±55	206±98	0,039	A > J
	Valor de p	0,091	0,488	0,061		
AF total (impulsos/min)	Masculino	395±137	335±131	199±186	<0,001	J, A > I
	Feminino	300±108	290±95	201±125	0,001	J, A > I
	Valor de p	0,003	0,310	0,534		
AF total (passos/dia)	Masculino	8242±3024	8121±2600	5534±5001	0,008	J, A > I
	Feminino	7305±2520	7413±2259	5710±3862	0,052	
	Valor de p	0,165	0,332	0,628		
T. Registo (min/dia)	Masculino	833±53	864±67	795±80	0,001	J > I
	Feminino	829±57	859±92	844±73	0,265	
	Valor de p	0,722	0,449	0,015		

J: jovens; A: adultos; I: idosos; valor de p: nível de significância; min: minutos; AF: actividade física; mod+vig: moderada mais vigorosa; Tot: total; ≥10: por períodos iguais ou superiores a 10 minutos; T. Registo: tempo de registo.

ACTIVIDADE SEDENTÁRIA

No Algarve o tempo despendido em actividade sedentária não foi diferente entre jovens, adultos e idosos, não sendo igualmente observadas diferenças em cada grupo por sexo (**Figura 3.21**).

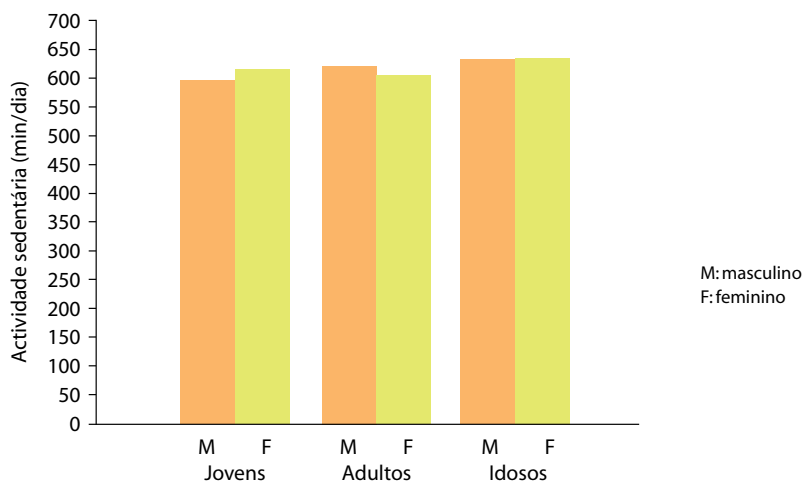


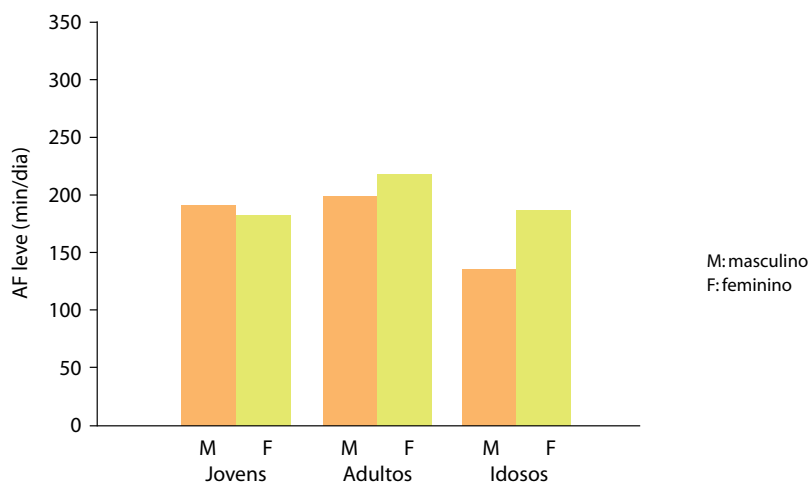
Figura 3.21 – Actividade sedentária – Algarve

ACTIVIDADE FÍSICA LEVE

Em relação ao tempo passado em actividade física de leve intensidade, são os rapazes e os homens adultos que evidenciam valores mais elevados comparativamente com os homens idosos, não existindo diferenças entre grupos nas mulheres. No grupo das pessoas idosas são as mulheres que despendem mais tempo em actividade física leve comparativamente aos homens, não se registando diferenças de sexo nos jovens e nas pessoas adultas (**Figura 3.22**).



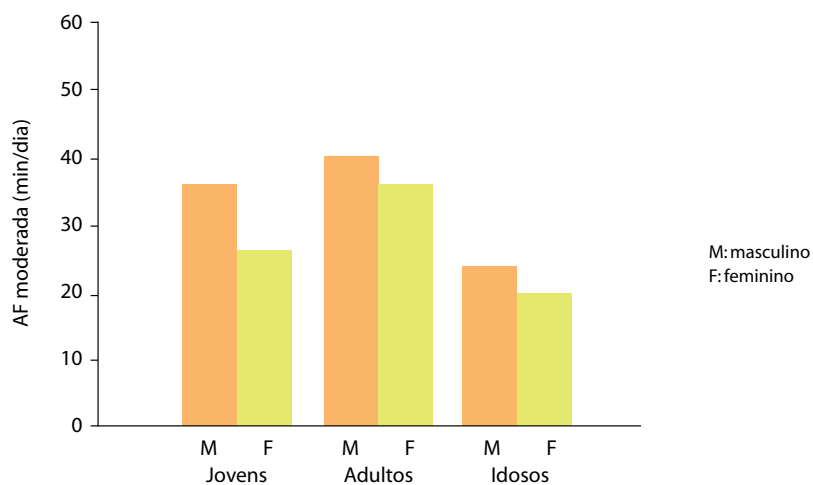




**Figura 3.22** – Actividade física leve – Algarve

### ACTIVIDADE FÍSICA MODERADA

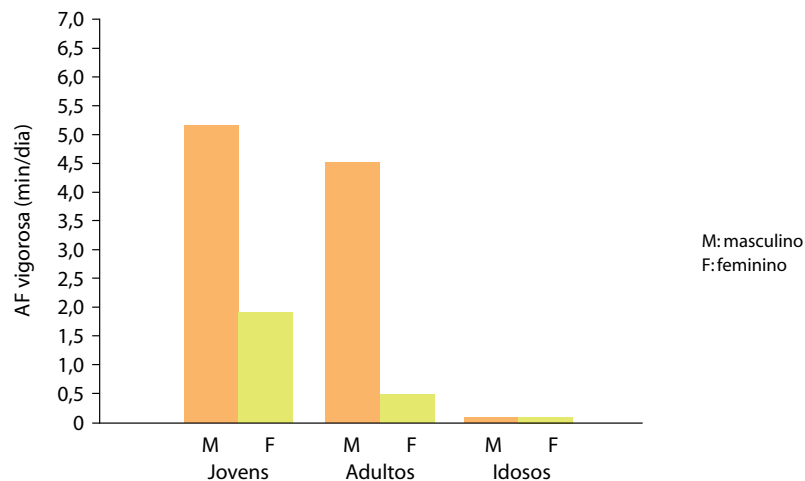
Quanto ao tempo passado em actividade física moderada, são também os rapazes e os homens adultos aqueles que mais minutos despendem nesta intensidade comparativamente aos homens idosos (**Figura 3.23**). No grupo de jovens são os rapazes que demonstram mais tempo passado em actividade física moderada quando comparados com as raparigas, não se verificando diferenças entre sexo nas pessoas adultas e nas idosas. As mulheres adultas demonstram igualmente valores mais elevados de actividade física moderada comparativamente às mulheres idosas e às jovens.



**Figura 3.23** – Actividade física moderada – Algarve

### ACTIVIDADE FÍSICA VIGOROSA

Relativamente à actividade física vigorosa, observa-se maior tempo de prática nos jovens e nos homens adultos, verificando-se valores mais reduzidos nas pessoas idosas (**Figura 3.24**). Foram observadas diferenças entre sexos no grupo de jovens e adultos, verificando-se valores de actividade física vigorosa superiores nos homens em relação às mulheres.

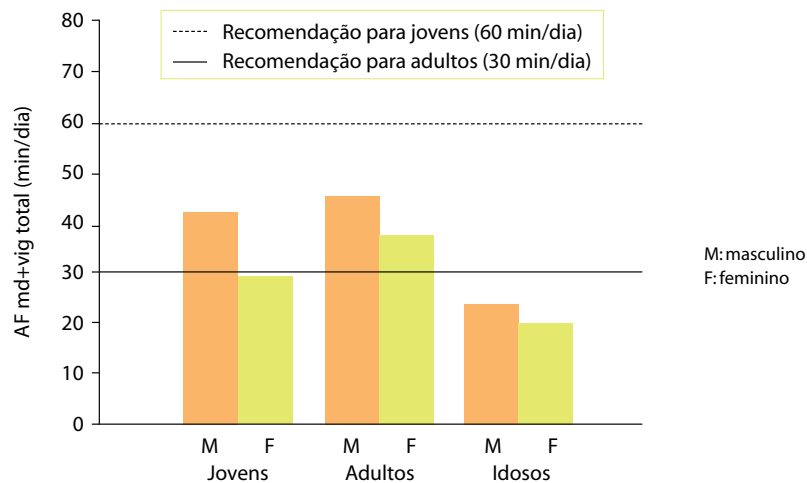


**Figura 3.24** – Actividade física vigorosa – Algarve

### ACTIVIDADE FÍSICA MODERADA E VIGOROSA

Considerando o tempo despendido em actividade física de intensidades moderada e vigorosa é nos rapazes e nos homens adultos que se observa maior tempo de prática com esta intensidade comparativamente aos homens idosos.

No Algarve, somente a população adulta parece cumprir a recomendação dos 30 minutos de actividade física diária, com um valor médio de aproximadamente 45 minutos nos homens adultos e de 37 minutos nas mulheres adultas (**Figura 3.25**). Os jovens e as pessoas idosas são aquelas que mais se distanciam da recomendação, respectivamente, dos 60 e dos 30 minutos de actividade física pelo menos moderada (41 e 28 minutos, respectivamente, nos rapazes e nas raparigas, e 24 e 20 minutos nos homens e nas mulheres idosos). No grupo de jovens e adultos, os homens estão mais tempo envolvidos em actividade física de intensidades moderada e vigorosa do que as mulheres.



Apenas a população adulta da região do Algarve cumpre as recomendações para a actividade física.

Figura 3.25 – Actividade física moderada e vigorosa total (contabilização de todos os minutos) – Algarve

Quando se observa a actividade física diária acumulada contabilizando somente períodos de tempo iguais ou superiores a 10 minutos de prática de intensidade pelo menos moderada, e não a soma de todos os minutos nesta intensidade como ilustrado na **Figura 3.25**, é possível observar resultados semelhantes. Os valores médios observados não diferem por grupo etário e sexo (**Figura 3.26**), mas são inferiores ao que é recomendado (blocos de pelo menos 10 minutos), o que pode limitar os benefícios na saúde cardiovascular.

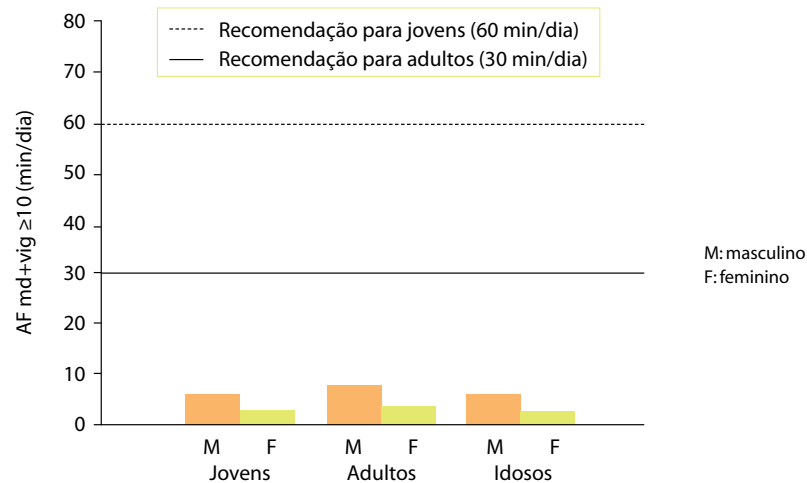
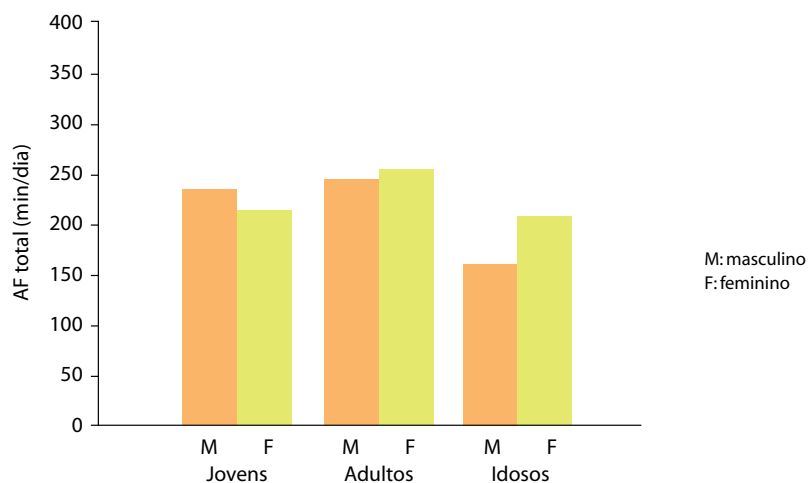


Figura 3.26 – Actividade física moderada e vigorosa por períodos iguais ou superiores a 10 minutos – Algarve

### ACTIVIDADE FÍSICA TOTAL

A actividade física total, expressa em minutos (soma da actividade física leve, moderada e vigorosa) e em passos por dia, é apresentada nas **Figuras 3.27 e 3.28**. Os adultos e os rapazes apresentam um maior volume de actividade física comparativamente às raparigas e aos homens idosos (**Figura 3.27**). Não foram observadas diferenças entre sexos no volume de actividade física nos vários grupos populacionais.



**Figura 3.27** – Actividade física total (min/dia) – Algarve

Na população masculina são também os idosos que menos passos por dia registam comparativamente aos adultos e aos jovens (**Figura 3.28**). Nos jovens, nos adultos e nos idosos não foram observadas diferenças no número de passos por dia entre os sexos. De acordo com este critério, nenhum dos grupos alcança valores desejáveis de actividade física total. Os homens e as mulheres adultos são, no entanto, os grupos que mais se aproximam da respectiva recomendação (**Figura 3.28**).



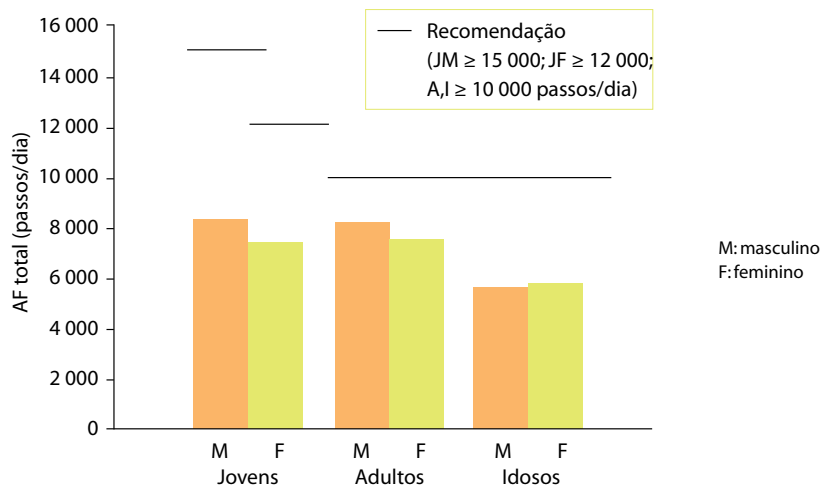


Figura 3.28 – Actividade física total (passos/dia) – Algarve

INTENSIDADE MÉDIA DA ACTIVIDADE FÍSICA TOTAL

A intensidade média da actividade física total é superior nos jovens e nos adultos comparativamente às pessoas idosas (Figura 3.29). Foram observadas diferenças entre sexos nos jovens, verificando-se nos rapazes uma actividade física diária média de maior intensidade.

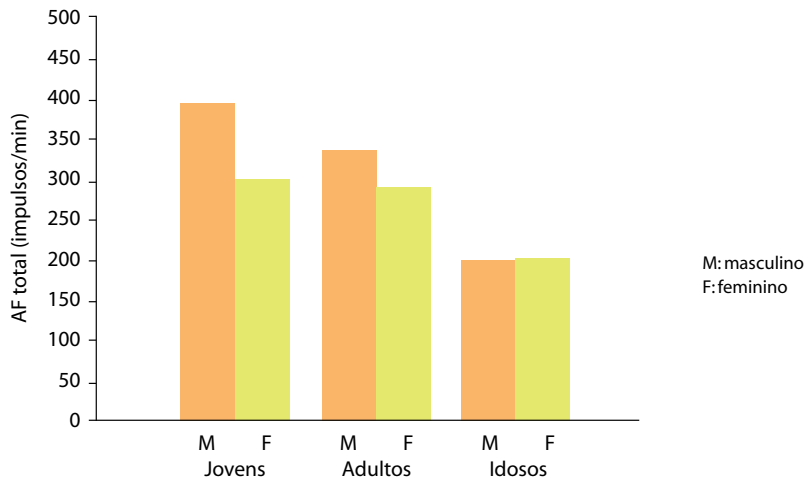
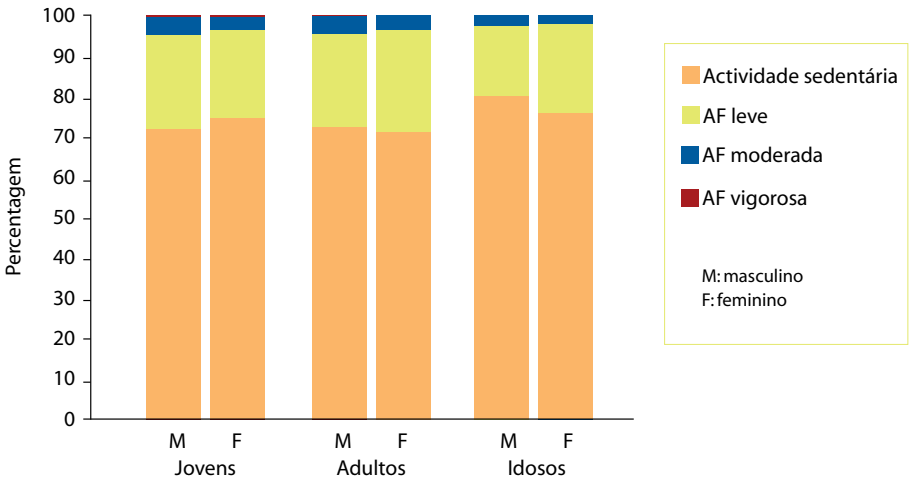


Figura 3.29 – Actividade física total (impulsos/min) – Algarve

FRACCIONAMENTO DA ACTIVIDADE: SEDENTÁRIA, LEVE, MODERADA E VIGOROSA

Na população masculina os jovens apresentam um maior tempo de registo quando comparados com os idosos. Apesar de não se verificarem diferenças quanto ao sexo no grupo de jovens e adultos, as mulheres idosas apresentam maior tempo de registo que os homens.

Na **Figura 3.30** está representado o contributo da actividade sedentária, de intensidades leve, moderada e vigorosa de acordo com o tempo total de registo diário da população masculina e feminina de jovens, adultos e idosos. Em ambos os sexos, o maior contributo para o tempo de registo diário é representado pela actividade sedentária (jovens: 74,3% em raparigas e 71,8% em rapazes; adultos: 70,5% em mulheres e 71,8% em homens; idosos: 75,5% em mulheres e 79,9% em homens), seguido da actividade física realizada a uma intensidade leve (jovens: 22,0% em raparigas e 23,0% em rapazes; adultos: 25,5% em mulheres e 23,2% em homens; idosos: 22,2% em mulheres e 17,1% em homens), moderada (jovens: 3,5% em raparigas e 4,6% em rapazes; adultos: 4,0% em mulheres e 4,5% em homens; idosos: 2,4% em mulheres e 3,0% em homens), e com uma porção muito reduzida ou mesmo inexistente a actividade física vigorosa na população de jovens, adultos e idosos da região do Algarve (jovens: 0,2% em raparigas e 0,6% dos rapazes; adultos: 0,1% em mulheres e 0,5% em homens; idosos: 0 em mulheres e 0 em homens). Os resultados anteriormente observados na população adulta indicaram que os 30 minutos de actividade física diária foram cumpridos, já que o contributo da actividade física de intensidades moderada e vigorosa representou aproximadamente 4,6% do tempo de registo total (que variou entre os 859 minutos nas mulheres e os 864 minutos nos homens).



**Figura 3.30** – Actividade física no Algarve expressa em percentagem do tempo total de registo

## 3.2.3. CENTRO

**Tabela 3.4** – Actividade física no Centro (distritos de Aveiro, Castelo Branco, Coimbra, Guarda, Leiria, Santarém e Viseu)

		Jovens	Adultos	Idosos	Valor de p	Diferenças post hoc
	<b>Masculino</b>	<b>N=358</b>	<b>N=99</b>	<b>N=55</b>		
	<b>Feminino</b>	<b>N=470</b>	<b>N=176</b>	<b>N=119</b>		
Actividade sedentária (min/dia)	Masculino	492±115	566±104	559±122	<b>&lt;0,001</b>	A, I > J
	Feminino	523±104	518±102	538±107	0,240	
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,275		
AF leve (min/dia)	Masculino	337±94	241±79	232±88	<b>&lt;0,001</b>	J > A, I
	Feminino	321±92	281±82	246±75	<b>&lt;0,001</b>	J > A > I
	Valor de p	<b>0,020</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,271		
AF moderada (min/dia)	Masculino	36±21	41±22	40±39	<b>0,001</b>	A > J
	Feminino	24±16	47±33	29±22	<b>&lt;0,001</b>	A, I > J
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	0,379	0,114		
AF vigorosa (min/dia)	Masculino	4,2±6,0	1,8±3,9	1,1±3,1	<b>&lt;0,001</b>	J > A, I
	Feminino	2,1±2,9	1,6±4,7	0,2±0,2	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	0,089	<b>0,024</b>		
AF mod+vig Tot (min/dia)	Masculino	40±25	43±23	41±41	<b>0,049</b>	A > J
	Feminino	26±18	49±34	29±22	<b>&lt;0,001</b>	A > J, I
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	0,450	0,098		
AF mod+vig ≥10(min/dia)	Masculino	7±10	4±9	5±11	<b>0,012</b>	J > A
	Feminino	4±8	7±15	3±6	<b>&lt;0,001</b>	A > J, I
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	0,355	0,407		
AF total (min/dia)	Masculino	377±99	284±88	273±107	<b>&lt;0,001</b>	J > A, I
	Feminino	348±92	330±97	275±86	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,900		
AF total (impulsos/min)	Masculino	455±152	374±136	348±207	<b>&lt;0,001</b>	J > A, I
	Feminino	364±107	431±184	298±134	<b>&lt;0,001</b>	A > J > I
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,031</b>	0,107		
AF total (passos/dia)	Masculino	9170±3360	8761±3401	7956±4336	0,248	
	Feminino	7668±2217	9640±3505	6882±3391	<b>&lt;0,001</b>	A > J, I
	Valor de p	<b>0,038</b>	0,060	0,095		
T.Registo (min/dia)	Masculino	868±96	853±84	832±93	<b>0,019</b>	J > I
	Feminino	870±96	851±83	813±93	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Valor de p	0,685	0,906	0,142		

J: jovens; A: adultos; I: idosos; valor de p: nível de significância; min: minutos; AF: actividade física; mod+vig: moderada mais vigorosa; Tot: total; ≥10: por períodos iguais ou superiores a 10 minutos; T.Registo: tempo de registo.



ACTIVIDADE SEDENTÁRIA

Na região Centro são as pessoas adultas e as idosas que apresentam, em média, mais tempo de actividade sedentária do que as jovens (**Figura 3.31**). Observa-se, igualmente, que as raparigas tendem a despende mais tempo em actividade sedentária do que os rapazes, enquanto nos adultos se verifica o contrário.

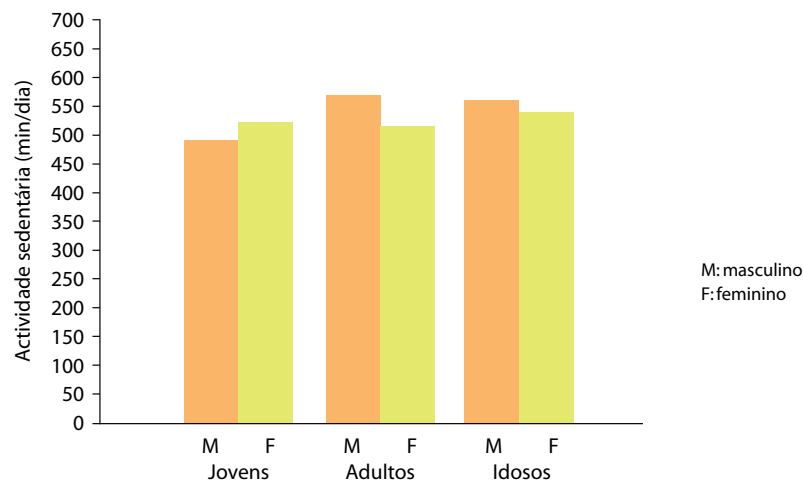


Figura 3.31 – Actividade sedentária – Centro

ACTIVIDADE FÍSICA LEVE

Relativamente ao tempo passado em actividade física leve, são os jovens que demonstram passar mais tempo nesta intensidade comparativamente aos adultos, sendo as pessoas idosas aquelas que apresentam valores mais baixos. As mulheres adultas despendem mais tempo em actividade física leve comparativamente aos homens, enquanto nas raparigas se verifica o oposto (**Figura 3.32**).



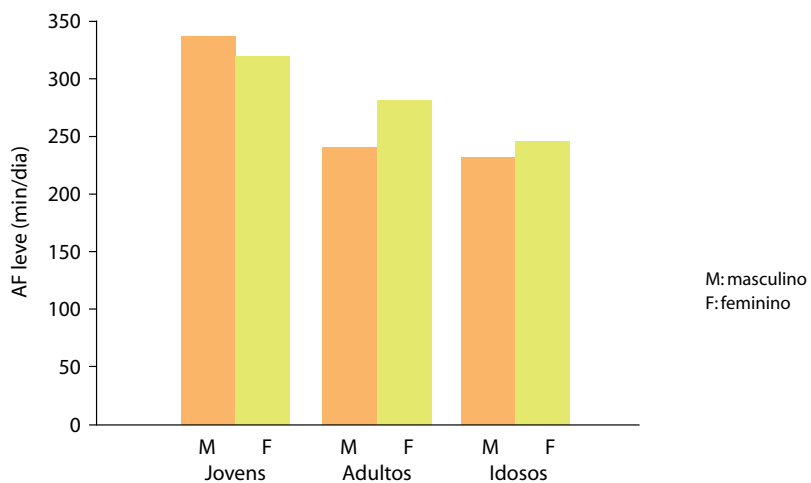


Figura 3.32 – Actividade física leve – Centro

ATIVIDADE FÍSICA MODERADA

Relativamente ao tempo de actividade física moderada são os adultos, os homens idosos e os rapazes que maiores valores apresentam quando comparados com as raparigas e as mulheres idosas. (Figura 3.33).

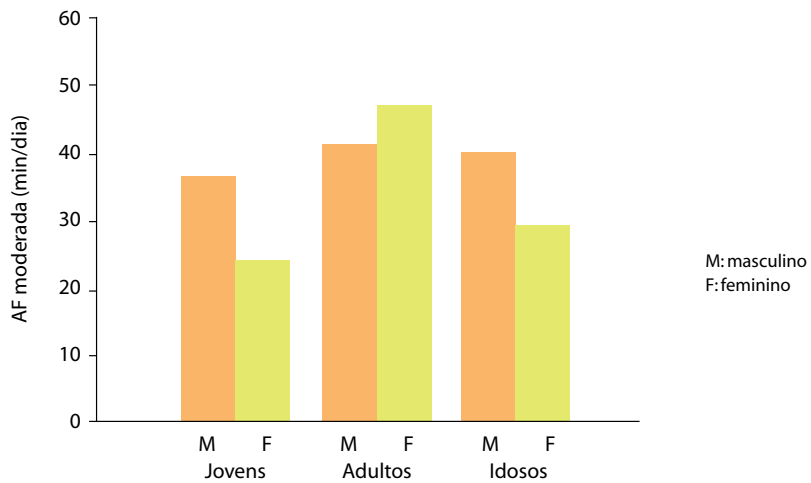
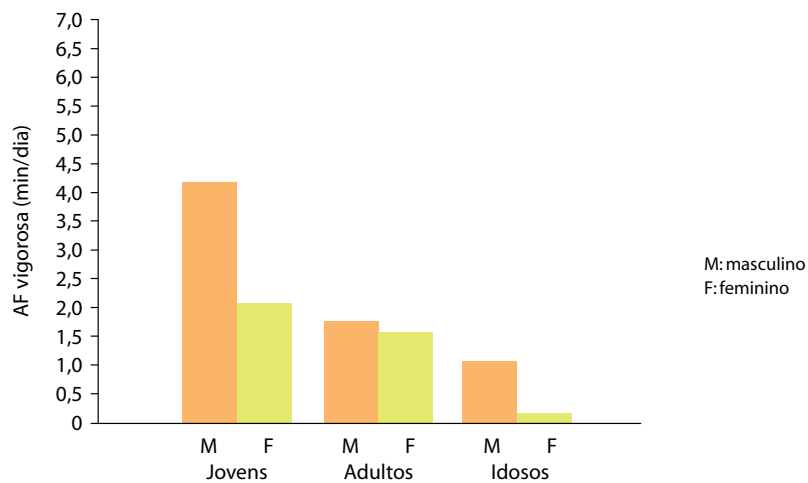


Figura 3.33 – Actividade física moderada – Centro

### ACTIVIDADE FÍSICA VIGOROSA

No que concerne à actividade física vigorosa, observa-se maior tempo de prática nos jovens, em particular nos rapazes, e nos adultos, observando-se os valores mais reduzidos na população idosa (**Figura 3.34**).

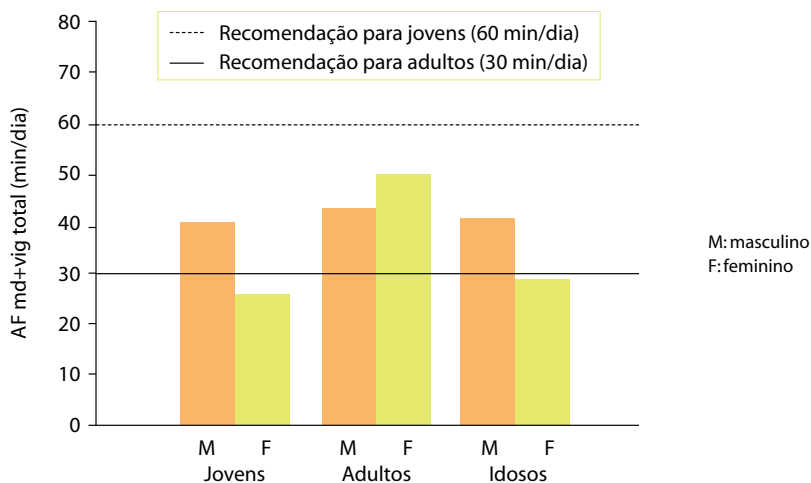


**Figura 3.34** – Actividade física vigorosa – Centro

### ACTIVIDADE FÍSICA MODERADA E VIGOROSA

Considerando o tempo despendido em actividade física moderada e vigorosa, os adultos apresentam maior tempo de prática do que os jovens e as mulheres idosas. A população adulta e a idosa parece cumprir a recomendação dos 30 minutos de actividade física diária, com um valor médio de aproximadamente 43 e 49 minutos, respectivamente, nos homens e nas mulheres adultos, e 41 e 29 minutos nos homens e nas mulheres idosas, respectivamente (**Figura 3.35**). Os jovens, sobretudo as raparigas, são as que mais se distanciam das recomendações dos 60 minutos de actividade física moderada a vigorosa (40 minutos nos rapazes e 26 nas raparigas). No grupo dos jovens, os rapazes estão mais tempo envolvidos em actividade física de intensidades moderada a vigorosa do que as raparigas.

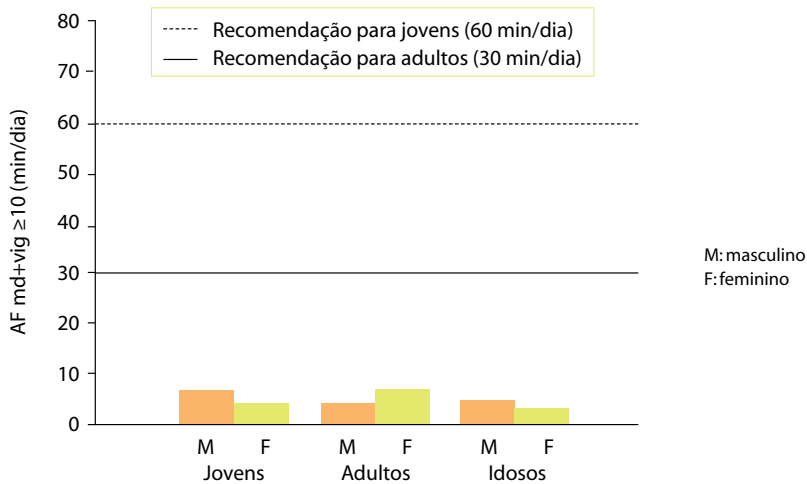




**Figura 3.35** – Actividade física moderada e vigorosa total (contabilização de todos os minutos) – Centro

A população adulta e os homens idosos da região do Centro cumprem as recomendações para a actividade física.

Quando se examina a actividade física diária acumulada contabilizando somente períodos de tempo iguais ou superiores a 10 minutos de prática de intensidade pelo menos moderada, e não a soma de todos os minutos passados a esta intensidade como ilustrado na **Figura 3.35**, é possível observar esta tendência na população feminina. No entanto, os valores médios são superiores nos rapazes e nas mulheres adultas comparativamente aos homens adultos, e às raparigas e às idosas (**Figura 3.36**). Relativamente às recomendações (blocos de tempo iguais ou superiores a 10 minutos), quer por grupo etário quer por sexo, os valores são inferiores, o que pode limitar os benefícios na saúde cardiovascular.

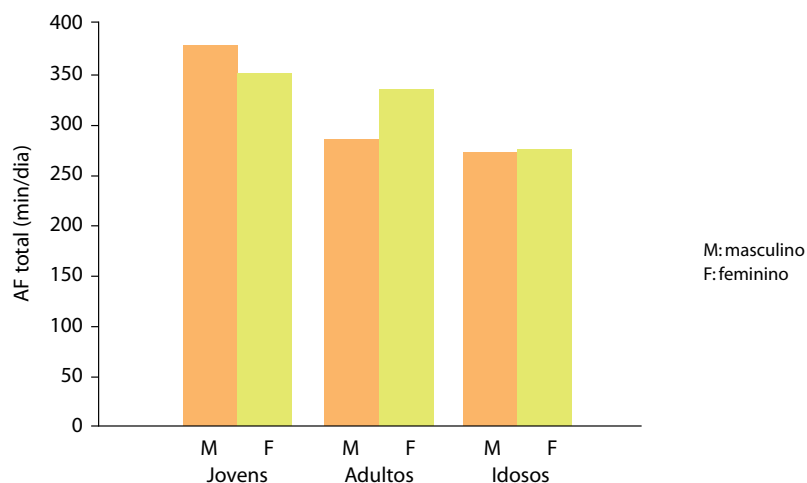


**Figura 3.36** – Actividade física moderada e vigorosa por períodos iguais ou superiores a 10 minutos – Centro

### ACTIVIDADE FÍSICA TOTAL

A actividade física total (soma da actividade física leve, moderada e vigorosa), expressa em minutos e em passos por dia, é apresentada nas **Figuras 3.37 e 3.38**.

Tal como pode ser observado na **Figura 3.37**, o tempo total despendido em actividade física é superior nos jovens e nas mulheres adultas comparativamente aos homens adultos e aos idosos. Verifica-se que os rapazes apresentam um maior volume de actividade física do que as raparigas, enquanto o oposto se verifica nos adultos.



**Figura 3.37** – Actividade física total (min/dia) – Centro

Relativamente ao número de passos por dia, e apenas na população feminina, são as mulheres adultas que mais passos registam quando comparadas com as raparigas e as idosas. Verificam-se diferenças apenas quanto ao sexo, no número de passos por dia no grupo de jovens, com os rapazes a revelarem valores mais elevados do que as raparigas. De acordo com este critério, nenhum dos grupos alcança valores desejáveis de actividade física total. Os homens e as mulheres adultos são, no entanto, os grupos que mais se aproximam da respectiva recomendação (**Figura 3.38**).



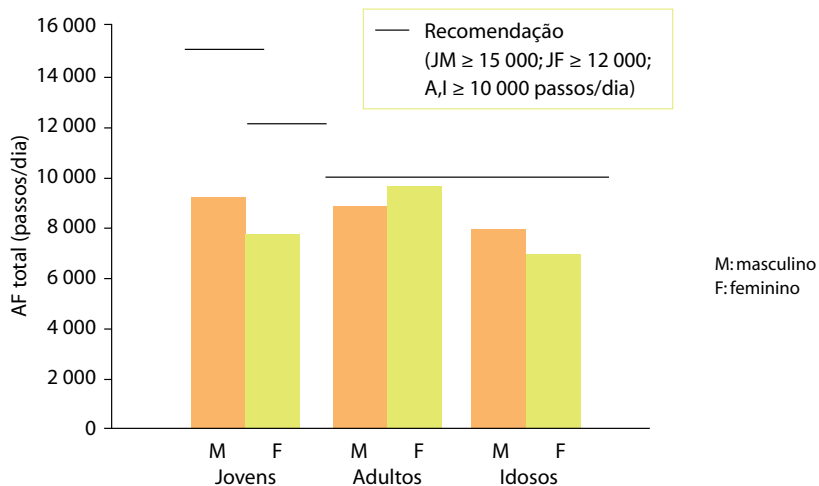


Figura 3.38 – Actividade física total (passos/dia) – Centro

INTENSIDADE MÉDIA DA ACTIVIDADE FÍSICA TOTAL

A intensidade média da actividade física total é superior nos jovens e nos adultos comparativamente aos idosos (Figura 3.39). Verifica-se que os rapazes apresentam uma maior intensidade média de actividade física total do que as raparigas, enquanto o oposto se verifica nos adultos.

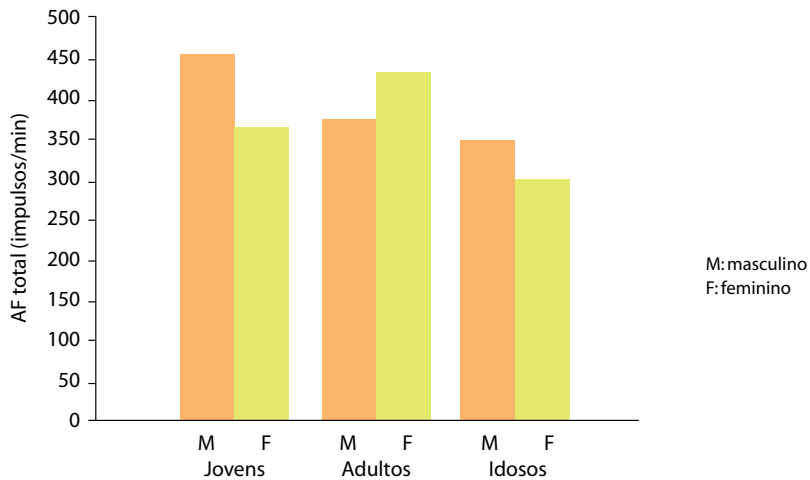
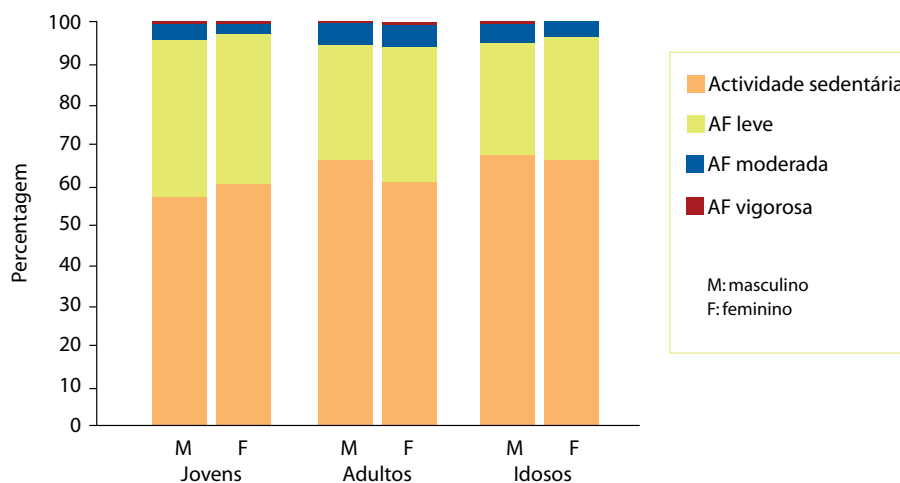


Figura 3.39 – Actividade física total (impulsos/min) – Centro

### FRACCIONAMENTO DA ACTIVIDADE: SEDENTÁRIA, LEVE, MODERADA E VIGOROSA

Nos jovens e nas mulheres adultas observa-se um maior tempo de registo comparativamente às pessoas idosas, não sendo observadas diferenças de sexo por grupo populacional. A **Figura 3.40** representa o contributo da actividade sedentária, de intensidades leve, moderada e vigorosa no tempo total de registo na população masculina e feminina de jovens, adultos e idosos da região do Centro do País. Verifica-se que nos jovens, adultos e idosos, de ambos os sexos, o contributo da actividade sedentária é o mais representativo do dia (jovens: 60,1% em raparigas e 56,7% em rapazes; adultos: 60,8% em mulheres e 66,3% em homens; idosos: 66,2% em mulheres e 67,2% em homens), seguido das actividades realizadas a uma intensidade leve (jovens: 36,9% em raparigas e 38,8% em rapazes; adultos: 33,0% em mulheres e 28,2% em homens; idosos: 30,3% em mulheres e 27,9% em homens), moderada (jovens: 2,8% em raparigas e 4,0% em rapazes; adultos: 6,1% em mulheres e 5,3% em homens; idosos: 3,6% em mulheres e 4,8% em homens), e com uma porção muito reduzida do tempo de registo, a actividade física vigorosa (jovens: 0,2% em raparigas e 0,5% em rapazes; adultos: 0,2% em mulheres e 0,2% em homens; idosos: 0 em mulheres e 0,1% em homens). O facto de a actividade física de intensidades moderada e vigorosa representar, aproximadamente, 5,6% do tempo de registo total (que variou entre os 832 e os 853 minutos) não invalida, por isso, os resultados observados na população adulta e em homens idosos no que respeita ao cumprimento das recomendações mínimas dos 30 minutos de actividade física diária.



**Figura 3.40** – Actividade física no Centro expressa em percentagem do tempo total de registo



## 3.2.4. LISBOA

Tabela 3.5 – Actividade física em Lisboa (distritos de Lisboa e Setúbal)

		Jovens	Adultos	Idosos	Valor de p	Diferenças <i>post hoc</i>
	Masculino	N=567	N=71	N=68		
	Feminino	N=614	N=213	N=120		
Actividade sedentária (min/dia)	Masculino	527±99	586±84	603±83	<0,001	A, I > J
	Feminino	560±82	569±93	583±86	0,021	I > J
	Valor de p	<0,001	0,142	0,134		
AF leve (min/dia)	Masculino	252±72	219±65	190±57	<0,001	J > A, I
	Feminino	238±64	266±75	228±64	<0,001	A > J, I
	Valor de p	0,002	<0,001	<0,001		
AF moderada (min/dia)	Masculino	48±22	40±19	30±16	<0,001	J > A > I
	Feminino	32±16	36±20	21±23	<0,001	A > J > I
	Valor de p	<0,001	0,093	<0,001		
AF vigorosa (min/dia)	Masculino	6,3±6,2	6,7±13,1	1,2±5,3	<0,001	J, A > I
	Feminino	3,6±3,8	1,7±4,7	0,1±0,1	<0,001	J > A > I
	Valor de p	<0,001	<0,001	0,519		
AF mod+vig Tot (min/dia)	Masculino	55±26	47±25	31±18	<0,001	J > A > I
	Feminino	35±18	37±21	21±23	<0,001	J, A > I
	Valor de p	<0,001	0,008	<0,001		
AF mod+vig ≥10 (min/dia)	Masculino	5±9	11±18	7±11	<0,001	A > J
	Feminino	2±4	11±14	3±8	<0,001	A > J, I
	Valor de p	<0,001	0,329	<0,001		
AF total (min/dia)	Masculino	307±85	266±70	221±65	<0,001	J > A > I
	Feminino	274±73	303±81	250±71	<0,001	A > J > I
	Valor de p	<0,001	0,001	0,007		
AF total (impulsos/min)	Masculino	441±141	374±160	259±118	<0,001	J > A > I
	Feminino	336±103	323±112	236±113	<0,001	J, A > I
	Valor de p	<0,001	0,057	0,068		
AF total (passos/dia)	Masculino	9566±2873	8986±3412	6978±2560	<0,001	J, A > I
	Feminino	7932±2136	7877±2675	6737±3179	<0,001	J, A > I
	Valor de p	<0,001	0,048	0,095		
T.Registo (min/dia)	Masculino	834±71	851±70	823±67	0,058	
	Feminino	834±60	872±81	833±79	<0,001	A > J, I
	Valor de p	0,555	0,058	0,733		

J: jovens; A: adultos; I: idosos; valor de p: nível de significância; min: minutos; AF: actividade física; mod+vig: moderada mais vigorosa; Tot: total; ≥10: por períodos iguais ou superiores a 10 minutos; T.Registo: tempo de registo.

ACTIVIDADE SEDENTÁRIA

Em Lisboa, e de forma geral, os homens adultos e os idosos apresentam, em média, mais tempo em actividade sedentária do que os jovens (**Figura 3.41**). É também de registar que entre os jovens as raparigas são as que despendem mais tempo em actividade sedentária comparativamente com os rapazes.

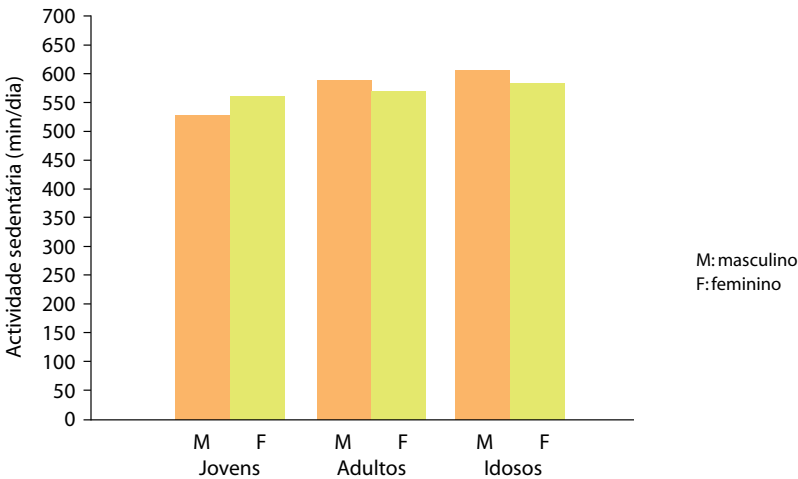


Figura 3.41 – Actividade sedentária – Lisboa

ACTIVIDADE FÍSICA LEVE

Os rapazes e as mulheres adultas despendem mais tempo em actividades de leve intensidade comparativamente aos homens adultos e às pessoas idosas, respectivamente. As mulheres adultas e as idosas passam mais tempo em actividade física leve comparativamente com os homens, enquanto nos mais jovens se verifica o oposto (**Figura 3.42**).



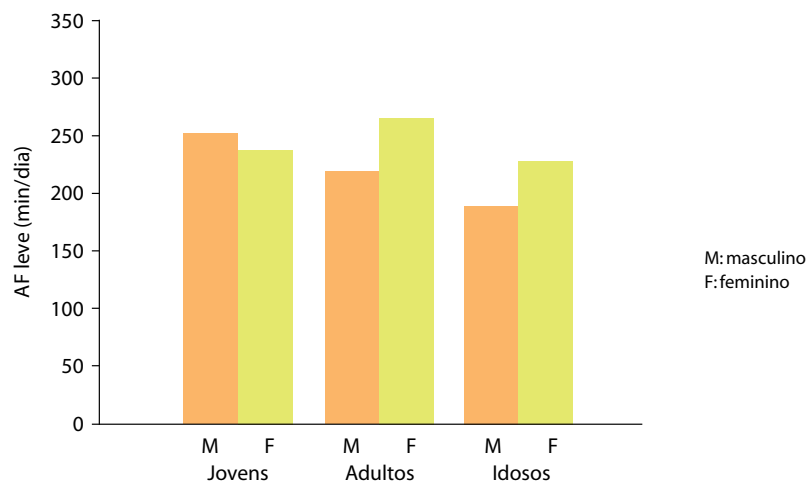


Figura 3.42 – Actividade física leve – Lisboa

ACTIVIDADE FÍSICA MODERADA

Os rapazes e os homens adultos despendem mais tempo em actividades de moderada intensidade comparativamente com as mulheres jovens e adultas e as pessoas idosas, respectivamente. Relativamente ao tempo despendido em actividade física de intensidade moderada os homens apresentam valores mais elevados quando comparados com as mulheres (Figura 3.43).

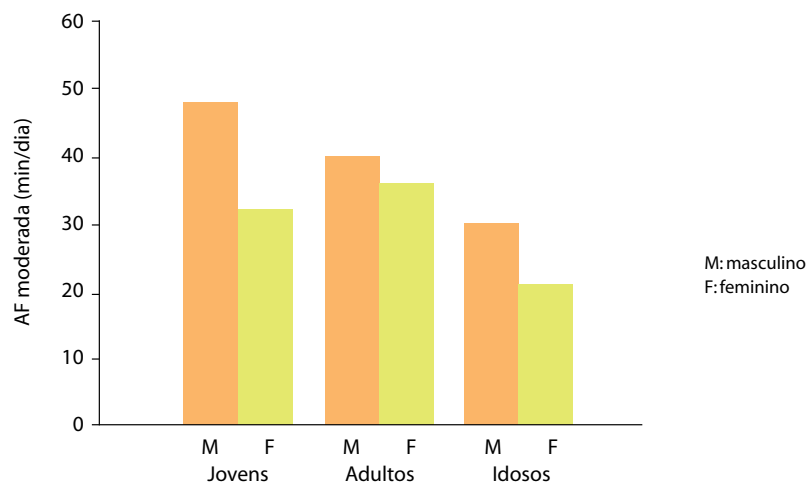
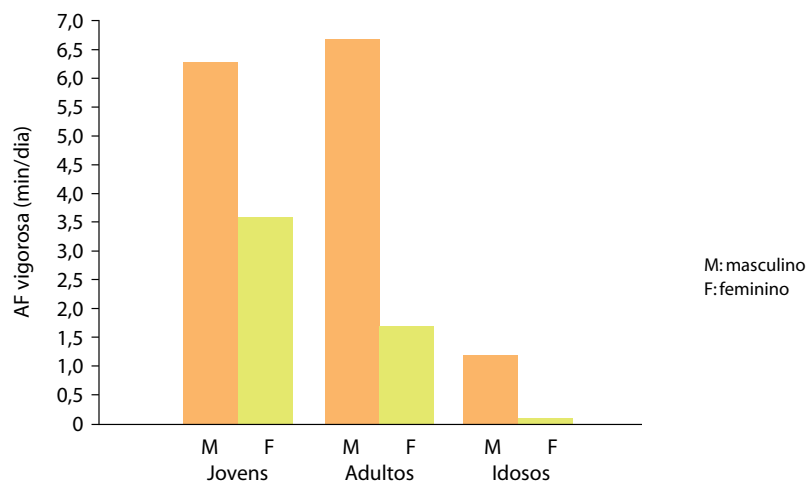


Figura 3.43 – Actividade física moderada – Lisboa

### ACTIVIDADE FÍSICA VIGOROSA

No que concerne à actividade física vigorosa, observa-se maior tempo de prática nesta intensidade nos rapazes e nos homens adultos. As raparigas apresentaram valores superiores aos das mulheres adultas, e as mulheres idosas revelaram os valores mais baixos (**Figura 3.44**).



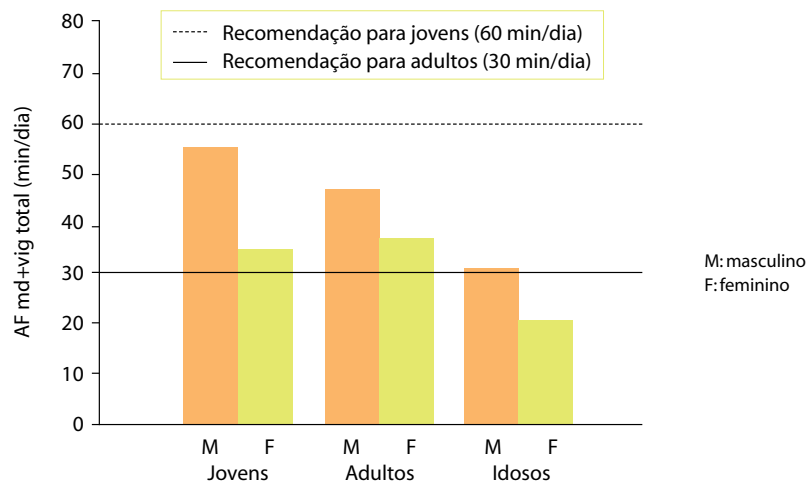
**Figura 3.44** – Actividade física vigorosa – Lisboa

### ACTIVIDADE FÍSICA MODERADA E VIGOROSA

Os rapazes e os homens adultos apresentam os valores mais elevados no que concerne ao tempo despendido em actividade física moderada e vigorosa.

Verifica-se que a população adulta e os homens idosos parecem cumprir as recomendações dos 30 minutos de actividade física, com um valor médio de, aproximadamente, 47 e 37 minutos, respectivamente, nos homens e nas mulheres adultos, e 31 minutos nos homens idosos (**Figura 3.45**). Os jovens, sobretudo as raparigas, são os que mais se distanciam das recomendações dos 60 minutos de actividade física de intensidade pelo menos moderada (35 e 55 minutos nas raparigas e nos rapazes, respectivamente). Em todos os grupos populacionais, os homens registam mais tempo de actividade física moderada a vigorosa do que as mulheres.

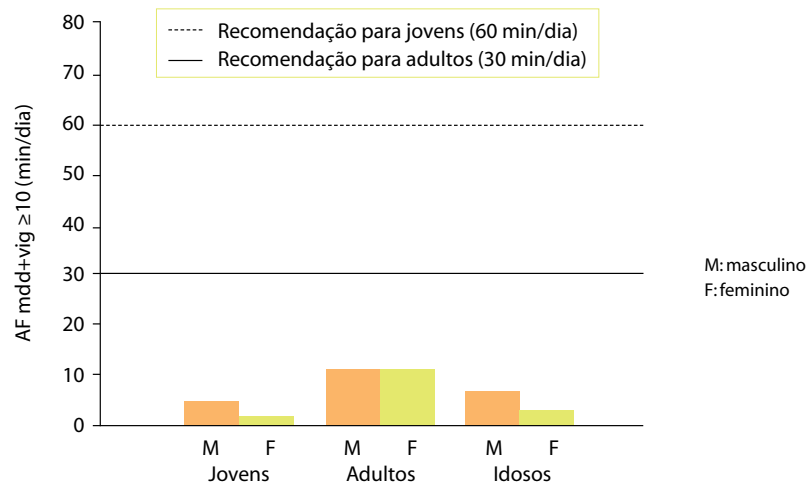




**Figura 3.45** – Actividade física moderada e vigorosa total (contabilização de todos os minutos) – Lisboa

Na região de Lisboa, a população adulta e os homens idosos cumprem as recomendações para a actividade física.

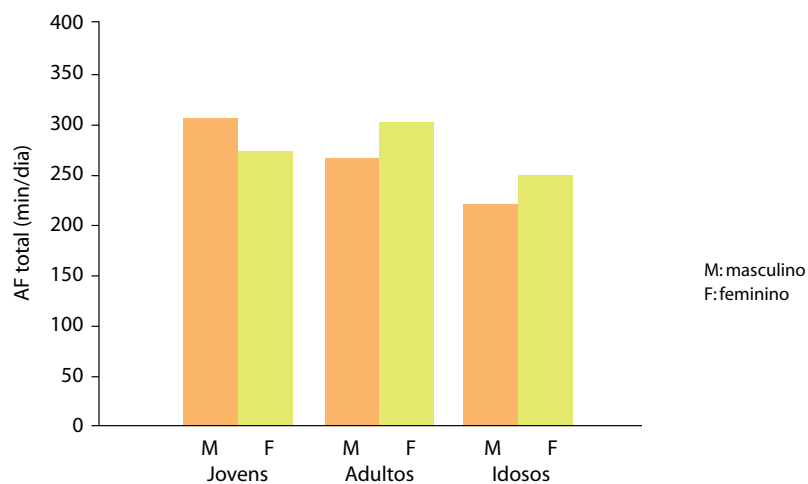
Quando se observa a actividade física diária acumulada contabilizando somente períodos de tempo iguais ou superiores a 10 minutos de prática de intensidade pelo menos moderada e não a soma de todos os minutos nesta intensidade, como é ilustrado na **Figura 3.45**, é possível observar resultados semelhantes. Nos grupos populacionais dos jovens e idosos, os homens apresentam valores médios obtidos por blocos de actividade física superiores às mulheres, enquanto as pessoas adultas despendem mais tempo que os jovens e as mulheres idosas (**Figura 3.46**). No entanto, quer se considere o grupo populacional quer o sexo a que pertencem, os valores médios observados são inferiores ao que é recomendado (blocos de pelo menos 10 minutos), o que pode limitar os benefícios na saúde cardiovascular.



**Figura 3.46** – Actividade física moderada e vigorosa por períodos iguais ou superiores a 10 minutos – Lisboa

### ACTIVIDADE FÍSICA TOTAL

A actividade física total, expressa em minutos (soma da actividade física leve, moderada e vigorosa) e em passos por dia, é apresentada nas **Figuras 3.47 e 3.48**. A actividade física total, quando quantificada pelo número de minutos totais por dia, é superior nos rapazes e nas mulheres adultas comparativamente aos homens adultos, às raparigas e às pessoas idosas. Contudo, os homens adultos e as raparigas apresentam maior volume de actividade física total do que os homens idosos (**Figura 3.47**). Nos jovens, os rapazes apresentam um maior volume de actividade física do que as raparigas, enquanto nas pessoas adultas e nas pessoas idosas são as mulheres a revelar um volume maior de actividade física.



**Figura 3.47** – Actividade física total (min/dia) – Lisboa

Relativamente à actividade física expressa através do número de passos por dia, são também as pessoas idosas as que praticam menos actividade física comparativamente aos jovens e às pessoas adultas. Os rapazes e os adultos apresentam um número superior de passos por dia quando comparados com as mulheres. De acordo com este critério, nenhum dos grupos alcança valores desejáveis de actividade física total. Os homens e as mulheres adultos são, no entanto, os grupos que mais se aproximam da respectiva recomendação (**Figura 3.48**).



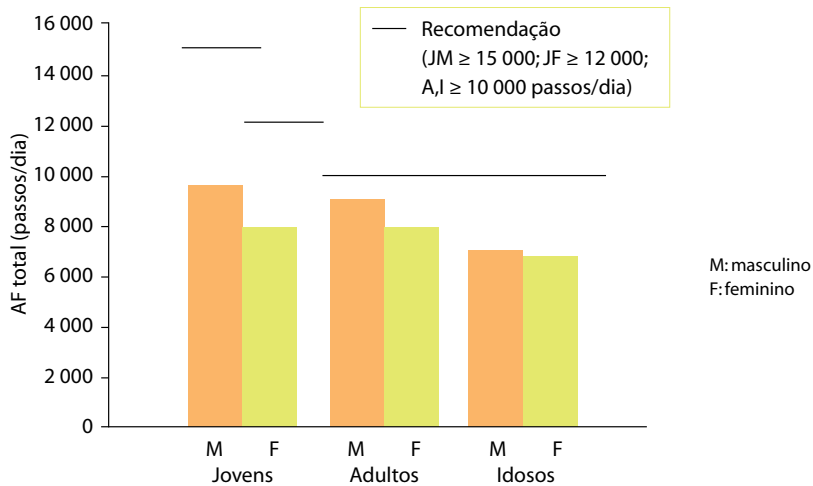


Figura 3.48 – Actividade física total (passos/dia) – Lisboa

INTENSIDADE MÉDIA DA ACTIVIDADE FÍSICA TOTAL

Observa-se que a intensidade média da actividade física total é superior nos jovens e nos adultos comparativamente às pessoas idosas. Contudo, os homens adultos apresentam maior intensidade média da actividade física total do que os homens idosas. Não foram observadas diferenças entre sexos nas pessoas adultas e nas idosas, embora os rapazes demonstrem maior intensidade média de actividade física total do que as raparigas (Figura 3.49).

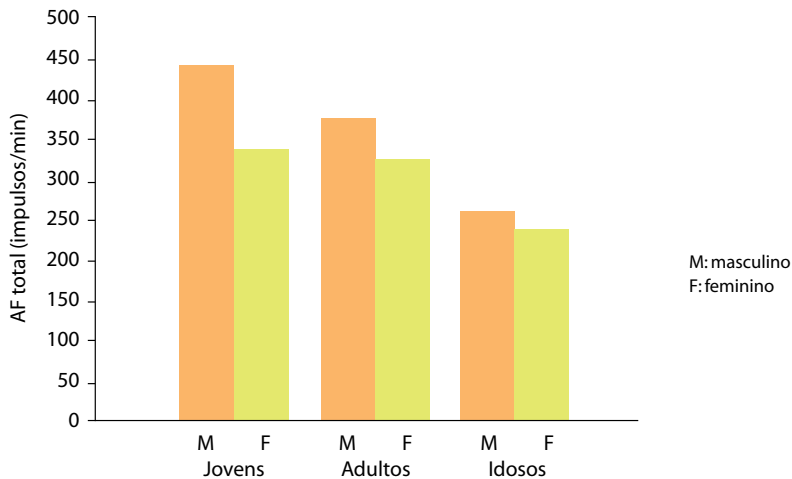


Figura 3.49 – Actividade física total (impulsos/min) – Lisboa

FRACCIONAMENTO DA ACTIVIDADE: SEDENTÁRIA, LEVE, MODERADA E VIGOROSA

As mulheres adultas demonstram um maior tempo de registo quando comparadas com as raparigas e mulheres idosas, não se observando diferenças entre sexos. O tempo de registo dos jovens, das pessoas adultas e das idosas de ambos os sexos é ocupado, sobretudo, por actividades de natureza sedentária (Jovens: 67,2% em raparigas e 63,2% em rapazes; adultos: 65,2% em mulheres e 65,8% em homens; idosos: 70,1% em mulheres e 73,2% em homens), às quais se seguem, numa proporção cada vez menor, as actividades realizadas a uma intensidade leve (jovens: 28,6% em raparigas e 30,2% em rapazes; adultos: 30,5% em mulheres e 25,7% em homens; idosos: 27,4% em mulheres e 23,1% em homens), moderada (jovens: 3,8% em raparigas e 5,8% em rapazes; adultos: 4,1% em mulheres e 4,7% em homens; idosos: 2,5% em mulheres e 3,6% em homens) e vigorosa (jovens: 0,4% em raparigas e 0,8% em rapazes; adultos: 0,2% em mulheres e 0,8% em homens; idosos: 0 em mulheres e 0,1% em homens) (**Figura 3.50**). Visto que a actividade física de intensidades moderada e vigorosa representa, aproximadamente, 4,5% do tempo de registo total na população adulta e em homens idosos (que variou entre os 823 e os 872 minutos), é possível perceber que continuam a ser cumpridas as recomendações mínimas dos 30 minutos de actividade física diária.

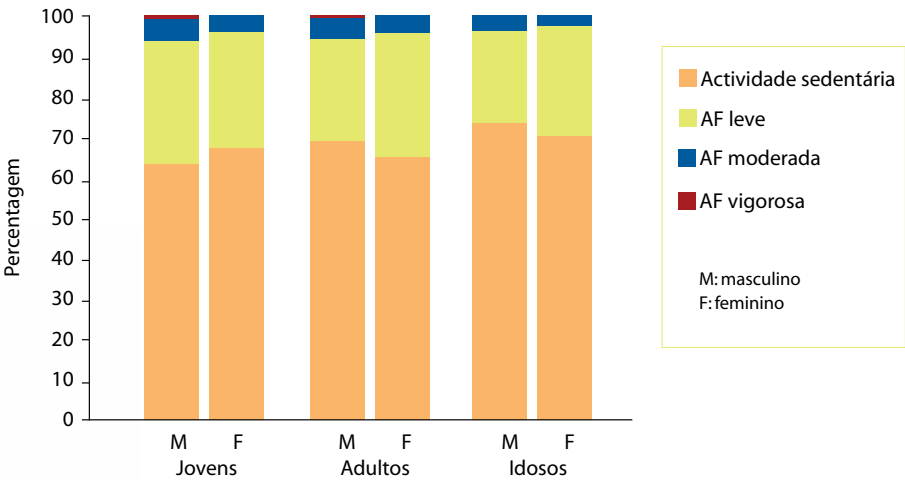


Figura 3.50 – Actividade física em Lisboa expressa em percentagem do tempo total de registo



## 3.2.5. NORTE

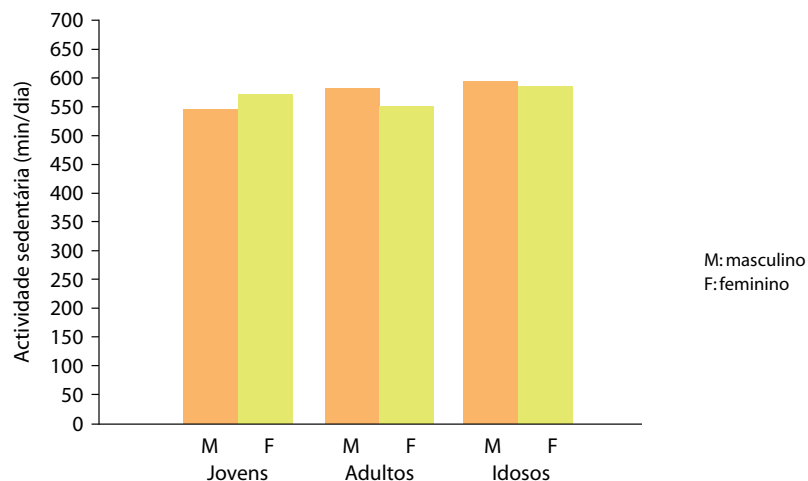
**Tabela 3.6** – Actividade física no Norte (distritos de Braga, Bragança, Porto, Viana do Castelo e Vila Real)

		Jovens	Adultos	Idosos	Valor de p	Diferenças <i>post hoc</i>
	<b>Masculino</b>	<b>N=358</b>	<b>N=172</b>	<b>N=100</b>		
	<b>Feminino</b>	<b>N=461</b>	<b>N=259</b>	<b>N=131</b>		
Actividade sedentária (min/dia)	Masculino	543±92	580±87	590±125	<b>&lt;0,001</b>	I, A > J
	Feminino	571±78	547±89	582±116	<b>&lt;0,001</b>	J, I > A
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,596		
AF leve (min/dia)	Masculino	216±56	214±68	187±81	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Feminino	203±50	257±72	188±101	<b>&lt;0,001</b>	A > J, I
	Valor de p	<b>0,003</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,922		
AF moderada (min/dia)	Masculino	49±23	50±26	32±25	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Feminino	36±18	48±25	23±24	<b>&lt;0,001</b>	A > J > I
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	0,455	<b>0,002</b>		
AF vigorosa (min/dia)	Masculino	6,8±6,4	3,2±6,3	0,4±1,4	<b>&lt;0,001</b>	J > A > I
	Feminino	3,8±4,0	1,7±5,1	0,2±0,5	<b>&lt;0,001</b>	J > A > I
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,653		
AF mod+vig Tot (min/dia)	Masculino	56±27	53±28	32±25	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Feminino	40±20	50±27	23±24	<b>&lt;0,001</b>	A > J > I
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	0,225	<b>0,001</b>		
AF mod+vig ≥10 (min/dia)	Masculino	3±7	7±14	4±9	<b>0,002</b>	A > J
	Feminino	3±5	8±15	2±4	<b>&lt;0,001</b>	A > J, I
	Valor de p	0,278	0,675	<b>0,002</b>		
AF total (min/dia)	Masculino	272±71	267±77	219±96	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Feminino	243±61	307±82	211±116	<b>&lt;0,001</b>	A > J > I
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,548		
AF total (impulsos/min)	Masculino	476±158	387±164	279±163	<b>&lt;0,001</b>	J > A > I
	Feminino	380±117	387±145	227±160	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	0,791	<b>0,014</b>		
AF total (passos/dia)	Masculino	10081±3122	8781±3167	6229±3218	<b>&lt;0,001</b>	J > A > I
	Feminino	8972±2568	9429±3210	5265±3687	<b>&lt;0,001</b>	J, A > I
	Valor de p	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,027</b>	<b>0,017</b>		
T.Registo (min/dia)	Masculino	815±77	846±74	809±102	<b>&lt;0,001</b>	A > J, I
	Feminino	815±65	853±72	792±94	<b>&lt;0,001</b>	A > J > I
	Valor de p	0,639	0,381	0,195		

J: jovens; A: adultos; I: idosos; valor de p: nível de significância; min: minutos; AF: actividade física; mod+vig: moderada mais vigorosa; Tot: total; ≥10: por períodos iguais ou superiores a 10 minutos; T.Registo: tempo de registo.

### ACTIVIDADE SEDENTÁRIA

As pessoas idosas, os homens adultos e as raparigas apresentam, em média, mais tempo de actividade sedentária do que os rapazes e as mulheres adultas (**Figura 3.51**). Por sua vez, os homens adultos despendem mais tempo em actividade sedentária do que as mulheres, enquanto nos jovens se verifica o contrário.



**Figura 3.51** – Actividade sedentária – Norte

### ACTIVIDADE FÍSICA LEVE

Relativamente ao tempo passado em actividade física leve, são os rapazes e as mulheres adultas que apresentam os valores mais elevados quando comparados com as raparigas e as pessoas idosas. As mulheres adultas despendem mais tempo em actividade física leve do que os homens, enquanto nos mais jovens se verifica o oposto (**Figura 3.52**).



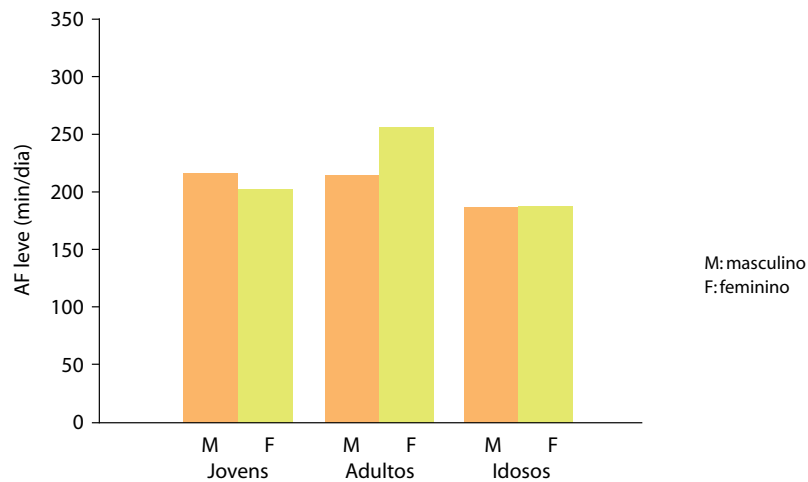


Figura 3.52 – Actividade física leve – Norte

ACTIVIDADE FÍSICA MODERADA

No que concerne ao tempo passado em actividade física moderada, são os rapazes e as pessoas adultas que mais tempo despendem em actividades realizadas nesta intensidade comparativamente com as raparigas e as pessoas idosas. Relativamente ao sexo, são os rapazes e os idosos que despendem mais tempo em actividade física moderada do que as mulheres da mesma faixa etária (Figura 3.53).

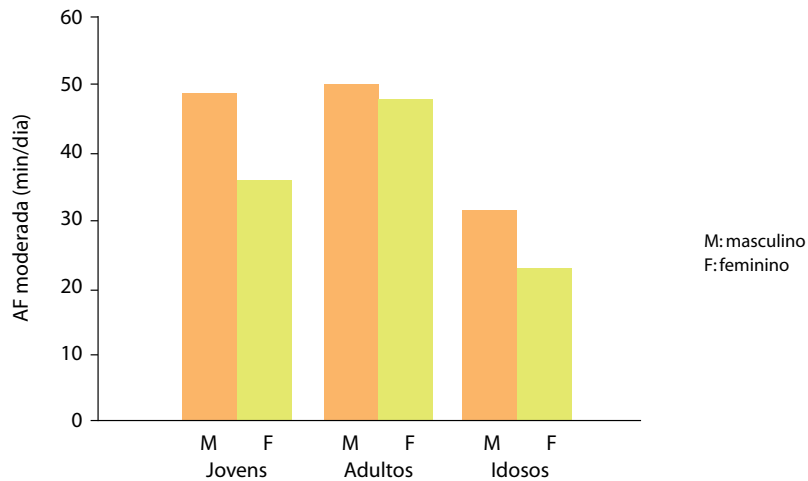


Figura 3.53 – Actividade física moderada – Norte

ACTIVIDADE FÍSICA VIGOROSA

No que diz respeito à actividade física vigorosa, observa-se maior tempo de prática nos jovens, em particular nos rapazes, seguido pelas pessoas adultas, e com os valores mais reduzidos nas pessoas idosas (**Figura 3.54**).

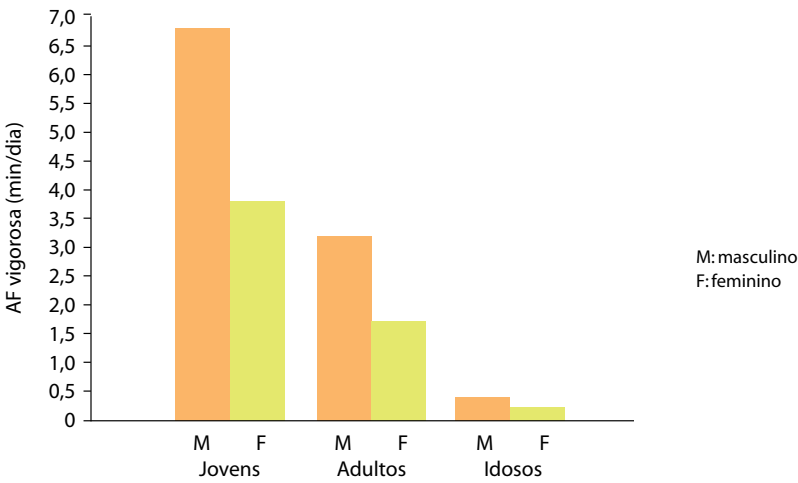


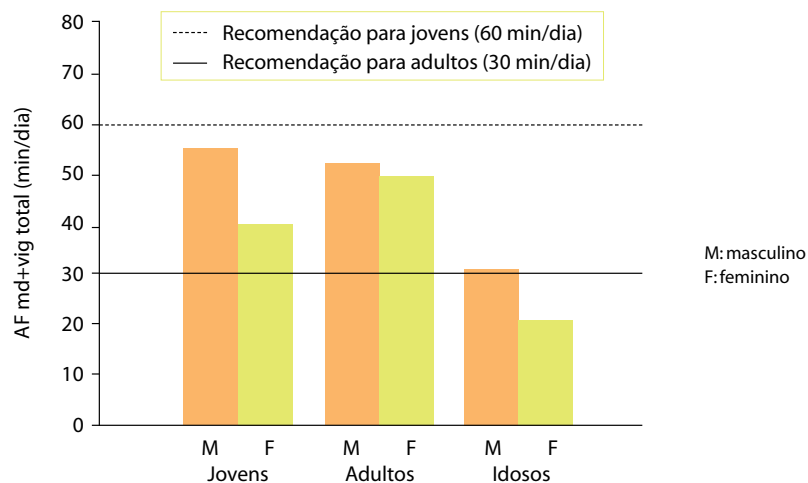
Figura 3.54 – Actividade física vigorosa – Norte

ACTIVIDADE FÍSICA MODERADA E VIGOROSA

Considerando o tempo despendido em actividade física moderada e vigorosa, os valores mais elevados são observados nas pessoas adultas e nos rapazes, seguidos pelas raparigas, e, por último, pelas pessoas idosas.

As pessoas adultas e os homens idosos parecem cumprir a recomendação dos 30 minutos diários de actividade física, com valores médios situados entre os 50 e os 53 minutos nas mulheres e nos homens adultos, respectivamente, e 32 minutos nos homens idosos (**Figura 3.55**). As raparigas são as que mais se distanciam da respectiva recomendação, com valores situados nos 40 minutos, enquanto nos rapazes se observam valores muito próximos dos 60 minutos (56 minutos). Os homens adultos e os homens idosos registam mais tempo de actividade física moderada a vigorosa do que as mulheres adultas e as mulheres idosas





A população adulta e os homens idosos da região do Norte cumprem as recomendações para a actividade física.

Figura 3.55 – Actividade física moderada e vigorosa total (contabilização de todos os minutos) – Norte

A actividade física diária acumulada contabilizando somente períodos de tempo iguais ou superiores a 10 minutos de prática de intensidade pelo menos moderada e não a soma de todos os minutos passados nesta intensidade está ilustrada na **Figura 3.56**. Os valores médios dos adultos são superiores aos dos jovens e das mulheres idosas, enquanto por sexo apenas os homens idosos diferem das mulheres do mesmo escalão etário. No entanto, os valores médios observados, quer por grupo populacional quer por sexo são inferiores ao que é recomendado (blocos de pelo menos 10 minutos), o que pode limitar os benefícios na saúde cardiovascular.

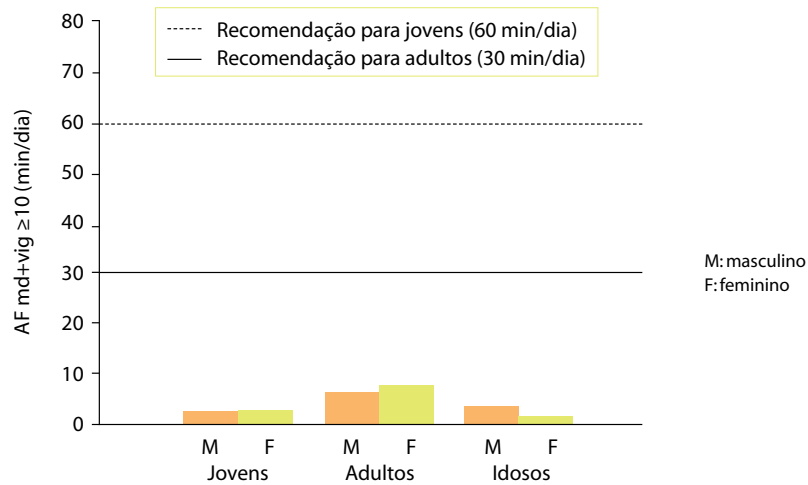
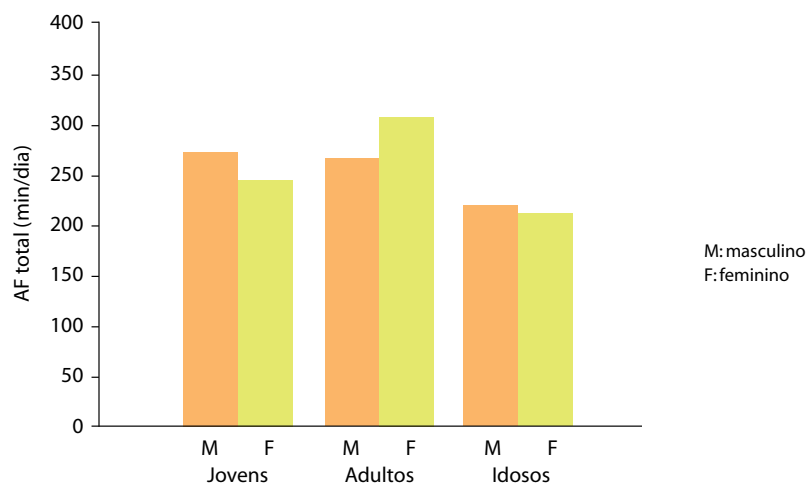


Figura 3.56 – Actividade física moderada e vigorosa por períodos iguais ou superiores a 10 minutos – Norte

### ACTIVIDADE FÍSICA TOTAL

A actividade física total, expressa em minutos (soma da actividade física leve, moderada e vigorosa) e em passos por dia, é apresentada nas **figuras 3.57 e 3.58**. Os rapazes e as pessoas adultas, em particular as mulheres, apresentam mais tempo diário de actividade física quando comparados com as raparigas e as pessoas idosas. Contudo, as raparigas apresentam maior volume de actividade física total comparativamente com as mulheres idosas (**Figura 3.57**). Os rapazes apresentam um maior volume de actividade física do que as raparigas, enquanto nas pessoas adultas se verifica o oposto.



**Figura 3.57** – Actividade física total (min/dia) – Norte

As pessoas idosas registam menos passos por dia do que as pessoas adultas e os jovens. Foram observadas diferenças quanto ao sexo nos valores obtidos pelo número de passos por dia, verificando-se valores mais elevados nos rapazes e homens idosos quando comparados com as mulheres das mesmas faixas etárias (**Figura 3.58**). De acordo com este critério, nenhum dos grupos alcança valores desejáveis de actividade física total. Os homens e as mulheres adultos são, no entanto, os grupos que mais se aproximam da respectiva recomendação.



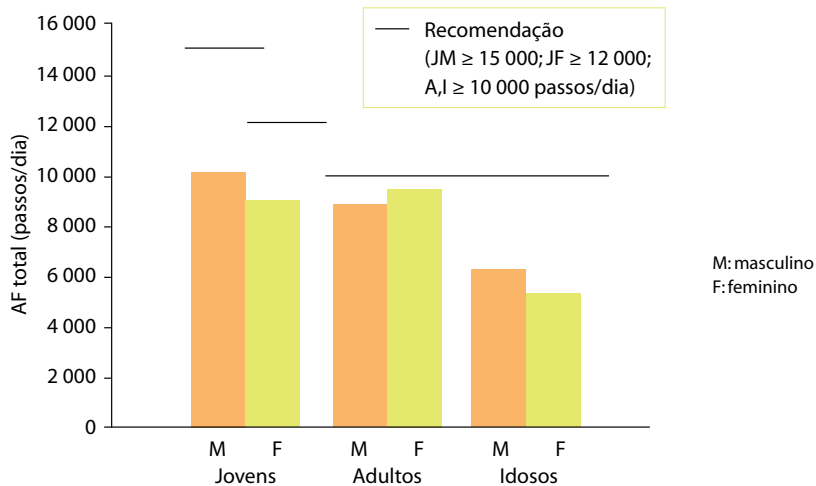


Figura 3.58 – Actividade física total (passos/dia) – Norte

INTENSIDADE MÉDIA DA ACTIVIDADE FÍSICA TOTAL

São os jovens e os adultos que apresentam maior intensidade média de actividade física total comparativamente com as pessoas idosas. Não foram observadas diferenças entre sexos nos adultos, embora os rapazes e os idosos realizem uma actividade física diária com maior intensidade média quando comparados com as raparigas e as idosas (Figura 3.59).

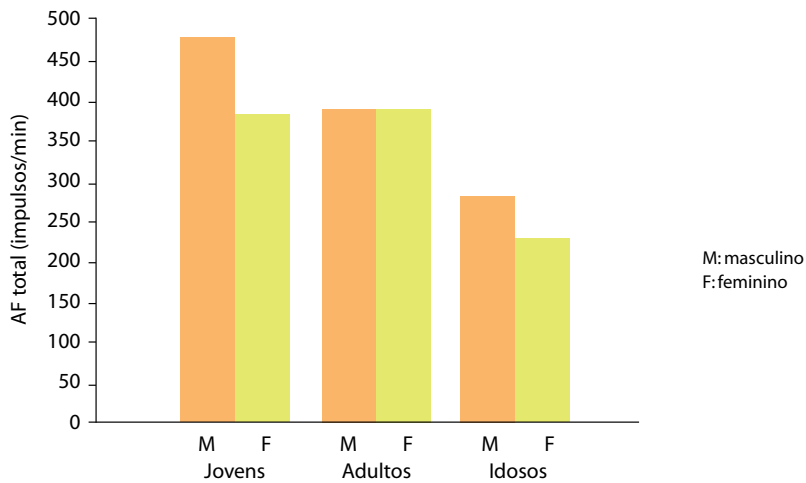
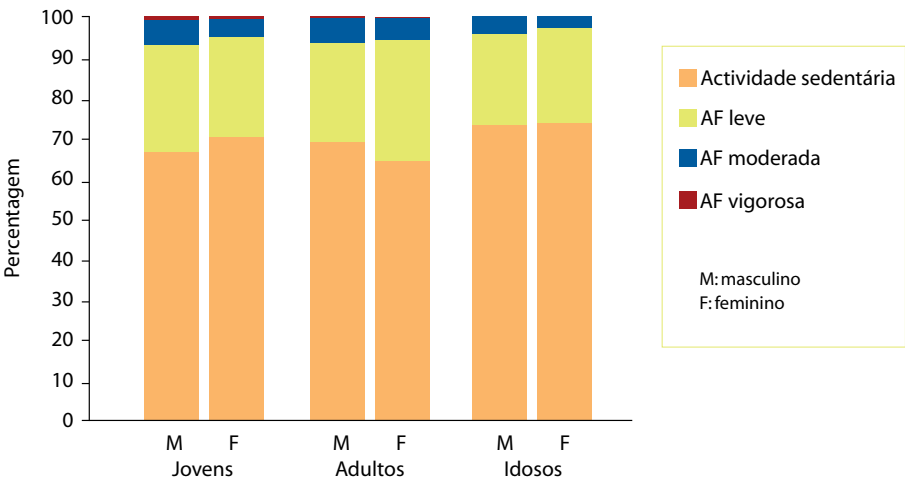


Figura 3.59 – Actividade física total (impulsos/min) – Norte

FRACCIONAMENTO DA ACTIVIDADE: SEDENTÁRIA, LEVE, MODERADA E VIGOROSA

As pessoas adultas apresentam um maior tempo de registo das actividades diárias do que as pessoas jovens e as idosas, sem diferenças entre sexos. Tanto nos homens como nas mulheres de todos os grupos etários, a actividade sedentária preenche a maior percentagem de tempo registado ao longo do dia (jovens: 70,1% em raparigas e 66,6% em rapazes; adultos: 64,1% em mulheres e 68,5% em homens; idosos: 73,4% em mulheres e 72,9% em homens), com uma participação cada vez menor da actividade física leve (jovens: 24,9% em raparigas e 26,5% em rapazes; adultos: 30,1% em mulheres e 25,3% em homens; idosos: 23,7% em mulheres e 23,1% em homens), moderada (jovens: 4,5% em raparigas e 6,1% em rapazes; adultos: 5,5% em mulheres e 5,8% em homens; idosos: 2,9% em mulheres e 4,0% em homens) e vigorosa (jovens: 0,5% em raparigas e 0,8% em rapazes; adultos: 0,2% em mulheres e 0,4% em homens; idosos: 0 mulheres e 0 homens) (**Figura 3.60**) O facto de a actividade física de intensidades moderada e vigorosa representar, aproximadamente, 5,3% do tempo de registo total na população adulta e nos homens idosos (que variou entre os 792 e os 853 minutos) determinou que o cumprimento das recomendações mínimas dos 30 minutos de actividade física diária não fosse comprometido.



**Figura 3.60** – Actividade física no Norte expressa em percentagem do tempo total de registo





3.3. RESULTADOS POR ESCALÃO ETÁRIO

Os resultados da avaliação da actividade física de cada um dos 3 escalões etários, designadamente jovens, adultos e idosos estão descritos nas **Tabelas 3.7-3.15**.

3.3.1. JOVENS

**Tabela 3.7** – Actividade física em rapazes

	Alentejo (Alt) N=143	Algarve (Alg) N=30	Centro (C) N=358	Lisboa (L) N=567	Norte (N) N=358	Valor de p	Diferenças <i>post hoc</i>
Actividade sedentária (min/dia)	596±99	599±55	492±115	527±99	543±92	<0,001	Alg, Alt > N, L > C
AF leve (min/dia)	194±53	192±50	337±94	252±72	216±56	<0,001	C > L > N > Alt C, L > Alg
AF moderada (min/dia)	39±23	36±20	36±21	48±22	49±23	<0,001	N, L > Alt, C
AF vigorosa (min/dia)	5,1±6,4	5,1±6,1	4,2±6,0	6,3±6,2	6,8±6,4	<0,001	N, L > C
AF mod+vig Tot (min/dia)	44±28	41±23	40±25	55±26	56±27	<0,001	N, L > Alt, C
AF mod+vig ≥10 (min/dia)	3±5	6±9	7±10	5±9	3±7	<0,001	C > L, N, Alt
AF total (min/dia)	238±70	233±60	377±99	307±85	272±71	<0,001	C > L > N > Alt, Alg
AF total (impulsos/min)	395±167	395±137	455±152	441±141	476±158	<0,001	N > L, Alg, Alt L, C > Alt
AF total (passos/dia)	8307±3152	8242±3024	9170±3360	9566±2873	10081±3122	<0,001	N > Alt, Alg L > Alt
T.Registo (min/dia)	834±73	833±53	868±96	834±71	815±77	<0,001	C > L > N C > Alt

Alt: Alentejo; Alg: Algarve; C: Centro; L: Lisboa; N: Norte; valor de *p*: nível de significância; min: minutos; AF: actividade física; mod+vig: moderada mais vigorosa; Tot: total; ≥10: por períodos iguais ou superiores a 10 minutos; T.Registo: tempo de registo.

Tabela 3.8 – Actividade física em raparigas

	Alentejo (Alt) N=170	Algarve (Alg) N=40	Centro (C) N=470	Lisboa (L) N=614	Norte (N) N=461	Valor de p	Diferenças <i>post hoc</i>
Actividade sedentária (min/dia)	597±78	616±75	523±104	560±82	571±78	<0,001	Alt, Alg > L, N > C
AF leve (min/dia)	190±52	182±54	321±92	238±64	203±50	<0,001	C > L > N > Alt C, L > Alg
AF moderada (min/dia)	31±20	26±16	24±18	32±16	36±18	<0,001	N > L, Alt > C N > Alg
AF vigorosa (min/dia)	2,4±2,9	1,9±2,2	2,1±2,9	3,6±3,8	3,8±4,0	<0,001	N, L > Alt, C, Alg
AF mod+vig Tot (min/dia)	33±21	28±16	26±18	35±18	40±20	<0,001	N > L, Alt > C N > Alg
AF mod+vig ≥10 (min/dia)	2±4	3±6	4±8	2±4	3±5	<0,001	C > Alt, L
AF total (min/dia)	223±65	210±63	347±92	274±73	243±61	<0,001	C > L > N > Alt, Alg
AF total (impulsos/min)	331±123	300±108	364±107	336±103	381±117	<0,001	N, C > L, Alt, Alg
AF total (passos/dia)	7421±2467	7305±2520	7668±2217	7932±2136	8972±2568	<0,001	N > Alt, Alg, C, L
T.Registo (min/dia)	821±66	829±57	870±96	834±60	815±65	<0,001	C > L > N C > Alt, Alg

Alt: Alentejo; Alg: Algarve; C: Centro; L: Lisboa; N: Norte; valor de *p*: nível de significância; min: minutos; AF: actividade física; mod+vig: moderada mais vigorosa; Tot: total; ≥10: por períodos iguais ou superiores a 10 minutos; T.Registo: tempo de registo.



ACTIVIDADE SEDENTÁRIA

Os rapazes e as raparigas das regiões do Algarve e do Alentejo apresentam, em média, valores mais elevados de tempo despendido em actividade sedentária do que os jovens das regiões do Norte e de Lisboa, sendo os jovens da região Centro os que apresentam valores mais reduzidos (**Figura 3.61**).

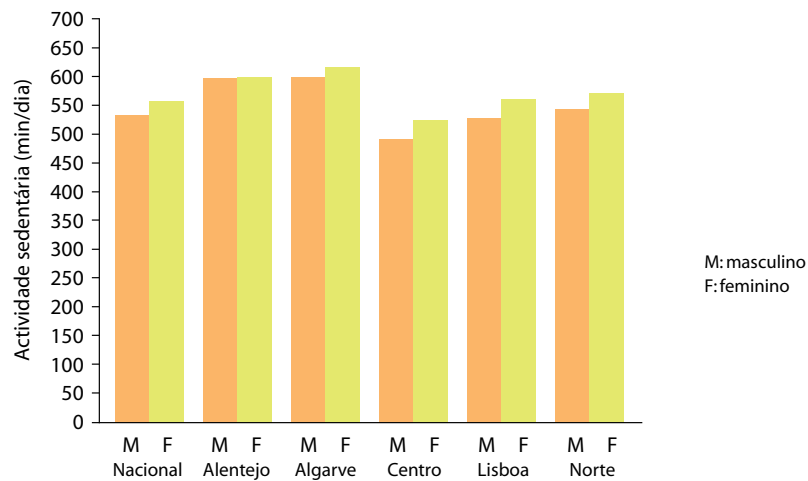


Figura 3.61 – Actividade sedentária – Jovens

ACTIVIDADE FÍSICA LEVE

Relativamente ao tempo despendido diariamente em actividade física leve, os rapazes e as raparigas do Centro passam mais tempo em actividades realizadas nesta intensidade, seguidos dos jovens das regiões de Lisboa e Norte. Verifica-se, também, que os jovens do Centro e de Lisboa apresentam valores superiores de tempo de prática nesta intensidade quando comparados com os jovens das regiões do Alentejo e Algarve (**Figura 3.62**).



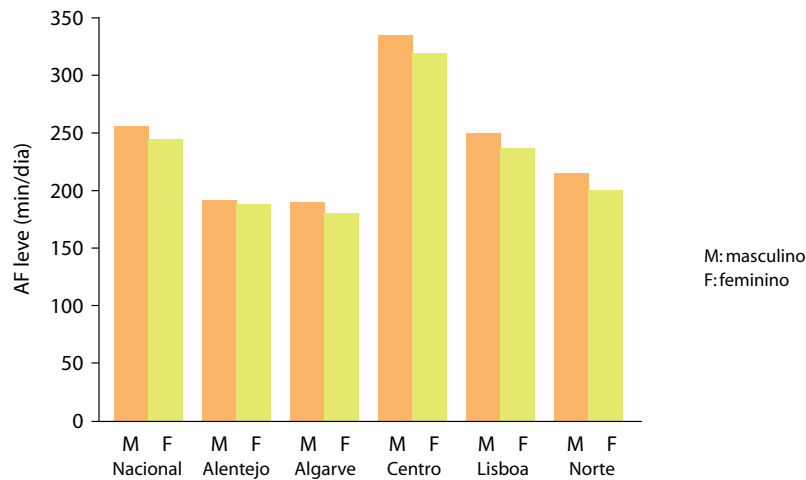


Figura 3.62 – Actividade física leve – Jovens

ACTIVIDADE FÍSICA MODERADA

No que concerne ao tempo despendido em actividade física moderada, são os jovens do Norte e de Lisboa em particular os rapazes, que apresentam os valores mais elevados quando comparados com os jovens do Alentejo, do Algarve e do Centro (Figura 3.63).

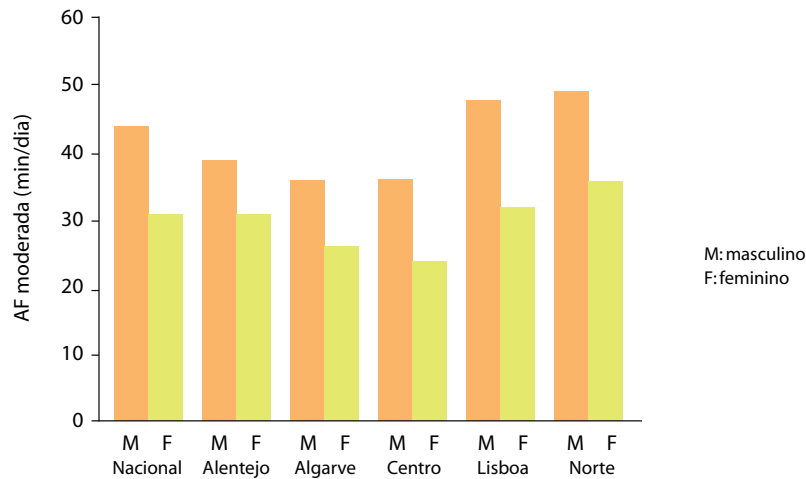


Figura 3.63 – Actividade física moderada – Jovens

ACTIVIDADE FÍSICA VIGOROSA

No que respeita ao tempo despendido em actividade física vigorosa, são os rapazes das regiões do Norte e de Lisboa que apresentam os valores mais elevados comparativamente com os rapazes da região do Centro (**Figura 3.64**). Nas raparigas, verifica-se uma tendência semelhante, com as regiões do Norte e de Lisboa a demonstrar os valores mais elevados de prática, e as regiões do Centro, do Alentejo e do Algarve, os valores mais reduzidos.

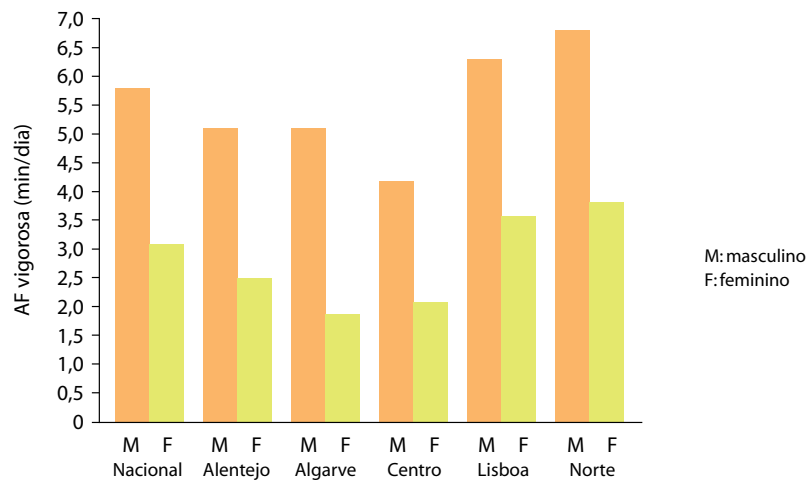


Figura 3.64 – Actividade física vigorosa – Jovens

ACTIVIDADE FÍSICA MODERADA E VIGOROSA

Na população masculina, considerando o tempo despendido em actividade física moderada e vigorosa, é também nos jovens das regiões do Norte e de Lisboa que se observa maior tempo de prática quando comparados com os das regiões do Alentejo, do Centro e do Algarve. Nas raparigas, esse tempo é superior nas jovens da região do Norte quando comparadas com as das regiões de Lisboa, do Alentejo e do Algarve, sendo as do Centro as que apresentam os valores mais reduzidos. Na **Figura 3.65**, está ilustrado o tempo despendido em actividade física moderada e vigorosa, por sexo e região do País, sendo possível verificar que nenhum dos grupos cumpriu as recomendações dos 60 minutos de actividade física diária de intensidade pelo menos moderada.

Os jovens não cumprem as recomendações para a actividade física, sobretudo as raparigas.

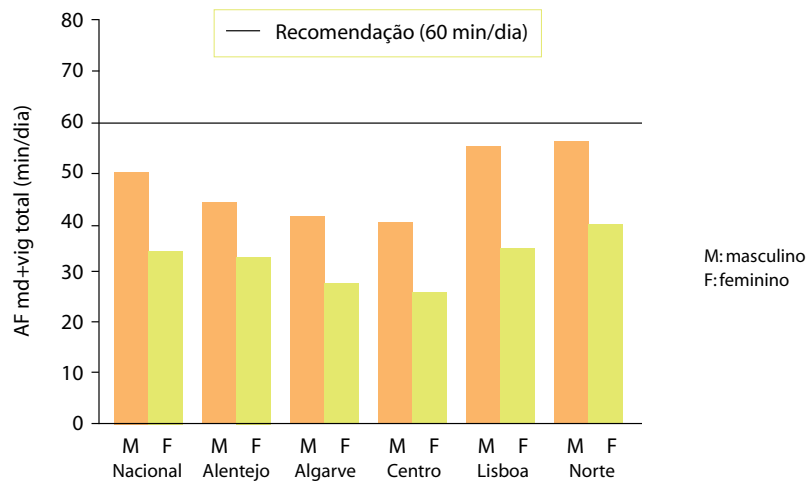


Figura 3.65 – Actividade física moderada a vigorosa total (contabilização de todos os minutos) – Jovens

No sentido de se aprofundar a análise anterior, considerou-se a divisão dos rapazes e das raparigas em 4 grupos etários (Figura 3.66). Desta forma, é possível verificar uma tendência, nos grupos etários de idade mais baixa (10-11 anos), para uma maior prática de actividade física moderada a vigorosa quando comparados com os grupos etários de idade mais avançada, sobretudo com o grupo dos 16-17 anos, sendo apenas os rapazes do primeiro grupo os que cumprem as recomendações dos 60 minutos diários de actividade física moderada a vigorosa.

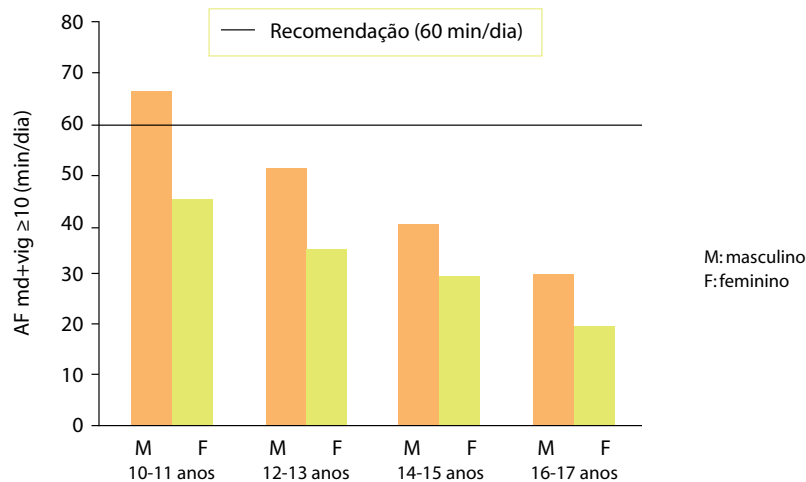
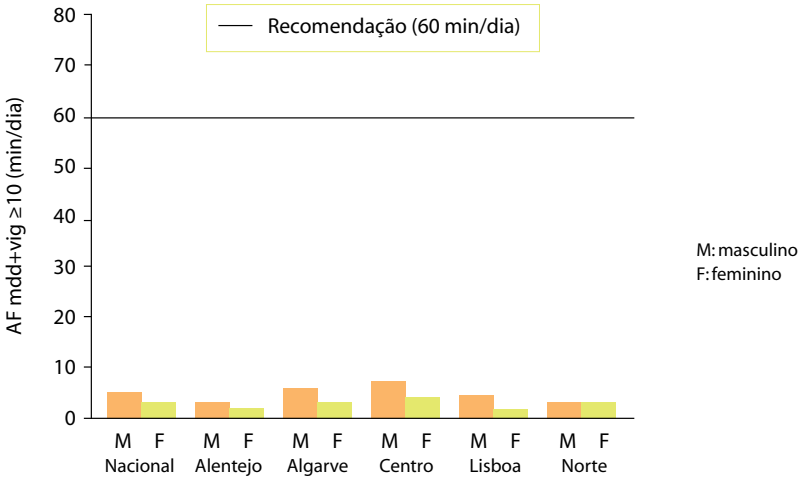


Figura 3.66 – Actividade física moderada a vigorosa total (contabilização de todos os minutos), por intervalo de idades – Jovens

A análise da actividade física diária acumulada contabilizando somente períodos de tempo iguais ou superiores a 10 minutos de prática de intensidade pelo menos moderada e não a soma de todos os minutos nesta intensidade está ilustrada na **Figura 3.67**. Nos rapazes, os valores médios dos jovens da região do Centro do País são superiores aos dos jovens das regiões do Norte, de Lisboa e do Alentejo. Na população feminina, os valores médios das raparigas da região do Centro do País são superiores aos das regiões de Lisboa e do Alentejo. No entanto, tanto nos rapazes como nas raparigas, os valores médios são inferiores ao que é recomendado (blocos de pelo menos 10 minutos), o que pode limitar os benefícios na saúde cardiovascular.



**Figura 3.67** – Actividade física moderada e vigorosa por períodos iguais ou superiores a 10 minutos – Jovens

Com base na análise dos resultados anteriores foram calculadas as percentagens de jovens considerados suficientemente activos (isto é, que realizam pelo menos 60 minutos de actividade física de intensidade pelo menos moderada), por sexo e região do País (**Tabela 3.9**), e por sexo e grupo etário (**Tabela 3.10**)

No nível nacional, aproximadamente 31% dos rapazes e 10% dos raparigas são suficientemente activos, enquanto 69% dos rapazes e 90% das raparigas são insuficientemente activos (**Tabela 3.9**).

**Tabela 3.9** – Percentagem de jovens que efectua pelo menos 60 minutos por dia de actividade física de intensidade pelo menos moderada (suficientemente activos)

	Masculino		Feminino	
	Suficientemente activos	Insuficientemente activos	Suficientemente activos	Insuficientemente activos
Nacional	31,0%	69,0%	10,4%	89,6%
Alentejo	27,8%	72,2%	8,4%	91,6%
Algarve	24,0%	76,0%	8,8%	91,2%
Centro	19,0%	81,0%	4,6%	95,4%
Lisboa	33,7%	66,3%	11,2%	88,8%
Norte	40,2%	59,8%	16,0%	84,0%

**31% dos rapazes e 10% das raparigas são suficientemente activos, com os mais novos a apresentarem os valores mais elevados.**

Quando se considera a percentagem de jovens suficientemente activos, por intervalos de idade (**Tabela 3.10**), é possível verificar que os rapazes e as raparigas mais novos (10-11 anos) apresentam os valores mais elevados (53% e 23%, respectivamente) enquanto que os jovens entre os 16 e os 17 anos apresentam os valores mais reduzidos (cerca de 9% e 2%, respectivamente).

**Tabela 3.10** – Percentagem de jovens, por intervalo de idades, que efectua pelo menos 60 minutos por dia de actividade física de intensidade pelo menos moderada (suficientemente activos)

	Masculino		Feminino	
	Suficientemente activos	Insuficientemente activos	Suficientemente activos	Insuficientemente activos
10-11 anos	53,0%	47,0%	23,1%	76,9%
12-13 anos	30,0%	70,0%	8,3%	91,7%
14-15 anos	18,8%	81,2%	5,1%	94,9%
16-17 anos	8,7%	91,3%	1,8%	98,2%

ACTIVIDADE FÍSICA TOTAL

A actividade física total, expressa em minutos (soma da actividade física leve, moderada e vigorosa), e em passos por dia, é apresentada nas **Figuras 3.68 e 3.69**. A actividade física total, quando expressa através do número de minutos totais por dia, é superior nos rapazes da região do Centro, seguida pelos jovens das regiões de Lisboa e do Norte. Com menor volume de actividade física diária encontram-se os jovens das regiões do Alentejo e do Algarve (**Figura 3.68**). Nas raparigas, a actividade física total é



superior na região do Centro, seguida das regiões de Lisboa e do Norte. As raparigas das regiões do Alentejo e do Algarve são as que demonstram um menor volume de actividade física.

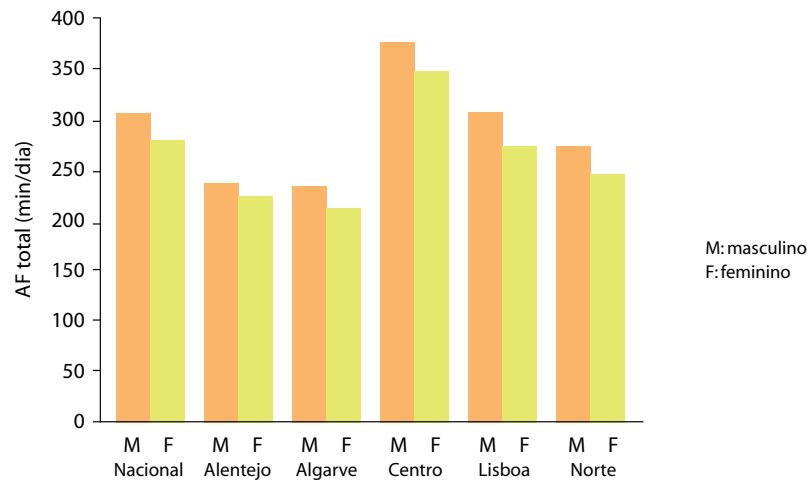


Figura 3.68 – Actividade física total (min/dia) – Jovens

No que se refere à actividade física total, quando expressa através do número de passos diários, são os rapazes da região do Norte que registam mais passos por dia comparativamente com os jovens do Alentejo. Observa-se a mesma tendência nas raparigas do Norte quando comparadas com as jovens do Alentejo, do Algarve, do Centro e de Lisboa. De acordo com este critério, nenhum dos grupos alcança valores desejáveis de actividade física total (Figura 3.69).

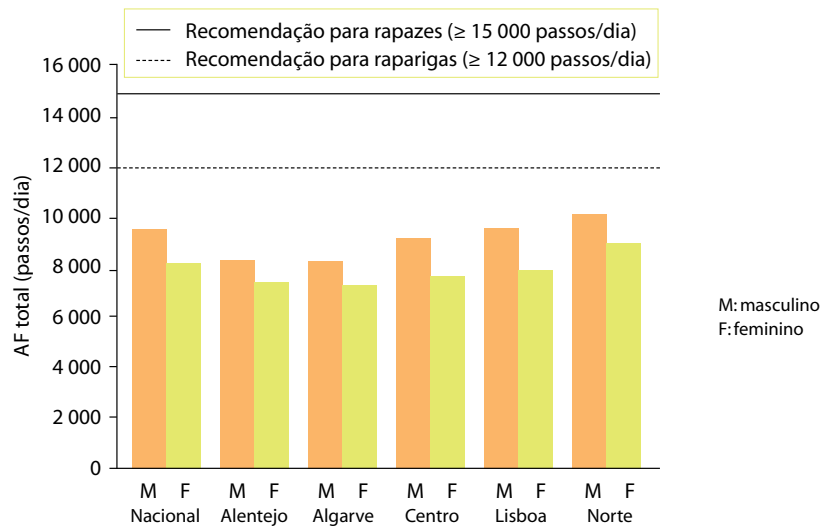


Figura 3.69 – Actividade física total (passos/dia) – Jovens

INTENSIDADE MÉDIA DA ACTIVIDADE FÍSICA TOTAL

Os jovens da região do Norte apresentam valores de intensidade média de actividade total superiores quando comparados com os das regiões de Lisboa, Centro, Algarve e Alentejo. Verifica-se, de igual forma, que em Lisboa e no Centro apresentam uma actividade física mais intensa quando comparados com os do Alentejo e Algarve (**Figura 3.70**). Na população feminina, a intensidade média da actividade física total é superior nas jovens das regiões do Norte e do Centro comparativamente às das regiões de Lisboa, Algarve e Alentejo (**Figura 3.70**).

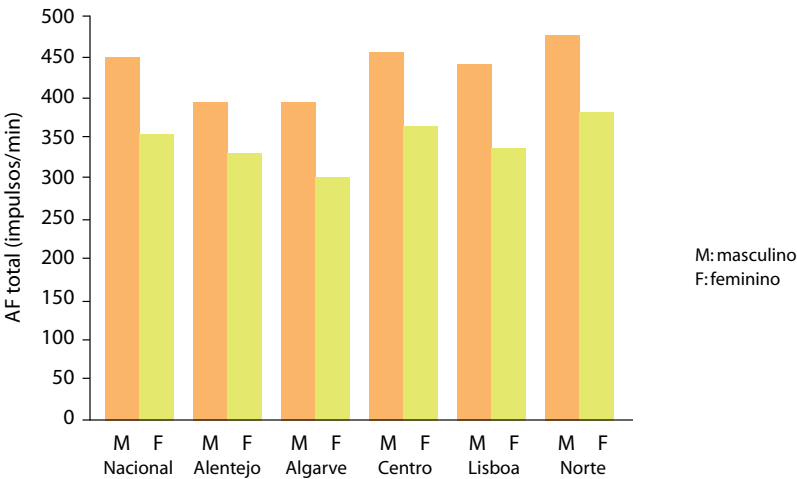


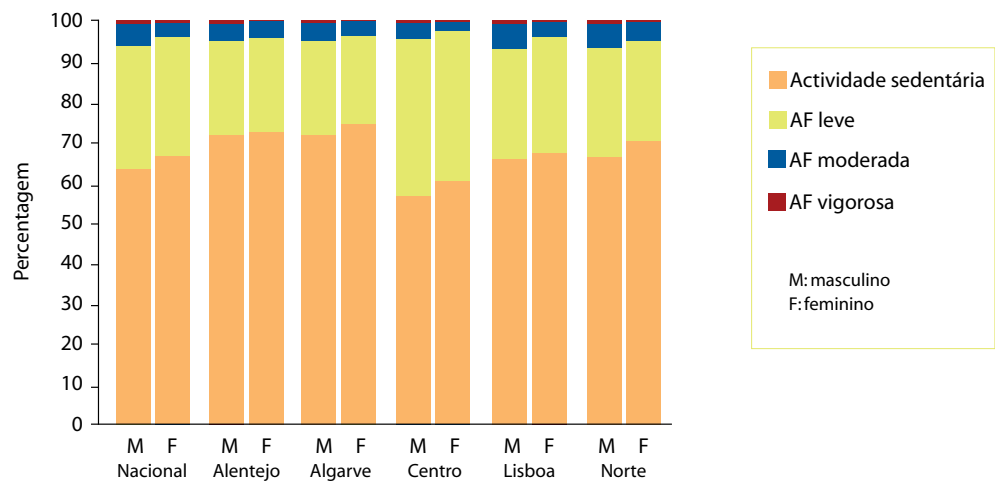
Figura 3.70 – Actividade física total (impulsos/min) – Jovens

FRACCIONAMENTO DA ACTIVIDADE: SEDENTÁRIA, LEVE, MODERADA E VIGOROSA

Na população masculina, os rapazes do Centro do País apresentam um maior tempo de registo quando comparados com os jovens de Lisboa, Alentejo e Norte. Considerando-se a amostra nacional regional, assinala-se um maior contributo da actividade sedentária (Alentejo: 71,5%; Algarve: 71,8%; Centro: 56,7%; Lisboa: 63,2%; Norte: 66,6%), seguido da actividade física leve (Alentejo: 23,3%; Algarve: 23,0%; Centro: 38,8%; Lisboa: 30,2%; Norte: 26,5%), da moderada (Alentejo: 4,7%; Algarve: 4,6%; Centro: 4,0%; Lisboa: 5,8%; Norte: 6,1%) e da vigorosa (Alentejo: 0,6%; Algarve: 0,6%; Centro: 0,5%; Lisboa: 0,8%; Norte: 0,8%), relativamente ao tempo total de registo diário da actividade física, que variou entre 815 e 868 minutos (**Figura 3.71**).

Na população feminina, as raparigas do Centro do País são as que apresentam um maior tempo de registo relativamente às de Lisboa, Algarve, Alentejo e Norte. Por sua vez, o tempo de registo foi superior

nas jovens da região de Lisboa comparativamente com as da região Norte. Tanto no nível nacional como no regional, a actividade sedentária apresenta o maior contributo para o volume total de registo diário nas raparigas (Alentejo: 72,8%; Algarve: 74,3%; Centro: 60,1%; Lisboa: 67,2%; Norte: 70,1%), seguida da actividade física leve (Alentejo: 23,2%; Algarve: 22,0%; Centro: 36,9%; Lisboa: 28,6%, Norte: 24,9%), da moderada (Alentejo: 3,8%; Algarve: 3,5%; Centro: 2,8%; Lisboa: 3,8%; Norte: 4,5%), e com uma porção muito reduzida do tempo de registo, da actividade física vigorosa (Alentejo: 0,3%; Algarve: 0,2%; Centro: 0,2%; Lisboa: 0,4%; Norte: 0,5%), observando-se um registo diário situado entre os 815 e os 870 minutos (**Figura 3.71**).



**Figura 3.71** – Actividade física em jovens expressa em percentagem do tempo total de registo



3.3.2. ADULTOS

Tabela 3.11 – Actividade física em homens adultos

	Alentejo (Alt) N=74	Algarve (Alg) N=25	Centro (C) N=99	Lisboa (L) N=71	Norte (N) N=172	Valor de p	Diferenças <i>post hoc</i>
Actividade sedentária (min/dia)	615±99	620±75	566±104	586±84	580±87	0,003	Alt > C
AF leve (min/dia)	205±60	200±41	241±79	219±65	214±68	0,003	C > Alt, Alg
AF moderada (min/dia)	45±19	40±18	41±22	40±19	50±26	0,037	N > L
AF vigorosa (min/dia)	2,3±3,5	4,5±6,0	1,8±3,9	6,7±13,1	3,2±6,3	<0,001	L > C
AF mod+vig Tot (min/dia)	47±20	45±22	43±23	47±25	53±28	0,231	
AF mod+vig ≥10 (min/dia)	6±10	8±18	4±9	11±18	7±14	0,029	L > C
AF total (min/dia)	252±64	245±51	284±88	266±70	267±77	0,016	C > Alt, Alg
AF total (impulsos/min)	345±108	335±131	374±136	374±160	387±164	0,219	
AF total (passos/dia)	8211±2398	8121±2600	8761±3401	8986±3412	8781±3167	0,497	
T.Registo (min/dia)	867±100	864±67	853±84	851±70	846±74	0,441	

Alt: Alentejo; Alg: Algarve; C: Centro; L: Lisboa; N: Norte; valor de *p*: nível de significância; min: minutos; AF: actividade física; mod+vig: moderada mais vigorosa; Tot: total; ≥10: por períodos iguais ou superiores a 10 minutos; T.Registo: tempo de registo.

Tabela 3.12 – Actividade física em mulheres adultas

	Alentejo (Alt) N=130	Algarve (Alg) N=25	Centro (C) N=176	Lisboa (L) N=213	Norte (N) N=259	Valor de p	Diferenças post hoc
Actividade sedentária (min/dia)	568±87	605±89	518±102	569±93	547±89	<0,001	Alt, Alg, L, N > C
AF leve (min/dia)	230±65	219±47	281±82	266±75	257±72	<0,001	C, L, N > Alt, Alg C > N
AF moderada (min/dia)	34±17	36±19	47±33	36±20	48±25	<0,001	C, N > Alt, Alg, L
AF vigorosa (min/dia)	0,7±1,9	0,5±1,0	1,6±4,7	1,7±4,7	1,7±5,1	0,189	
AF mod+vig Tot (min/dia)	35±18	37±19	49±34	37±21	50±27	<0,001	C, N > Alt, Alg, L
AF mod+vig ≥10 (min/dia)	4±9	4±7	7±15	11±14	8±15	<0,001	L, N > Alt L > Alg
AF total (min/dia)	265±70	256±55	330±97	303±81	307±82	<0,001	C > N, L > Alt, Alg
AF total (impulsos/min)	308±110	290±95	431±184	323±112	387±145	<0,001	C, N > Alt, Alg, L
AF total (passos/dia)	7692±2499	7413±2259	9640±3505	7877±2675	9429±3210	<0,001	C, N > Alt, Alg
T.Registo (min/dia)	831±74	859±92	851±83	872±81	853±72	<0,001	L > Alt

Alt: Alentejo; Alg: Algarve; C: Centro; L: Lisboa; N: Norte; valor de p: nível de significância; min: minutos; AF: actividade física; mod+vig: moderada mais vigorosa; Tot: total; ≥10: por períodos iguais ou superiores a 10 minutos; T.Registo: tempo de registo.

ACTIVIDADE SEDENTÁRIA

A população masculina de adultos da região do Alentejo apresenta, em média, valores mais elevados de tempo despendido em actividade sedentária do que os adultos da região do Centro (**Figura 3.72**). A população feminina de adultos das regiões do Algarve, do Alentejo, de Lisboa e do Norte apresenta, em média, valores mais elevados de tempo despendido em actividade sedentária quando comparados com a região do Centro.

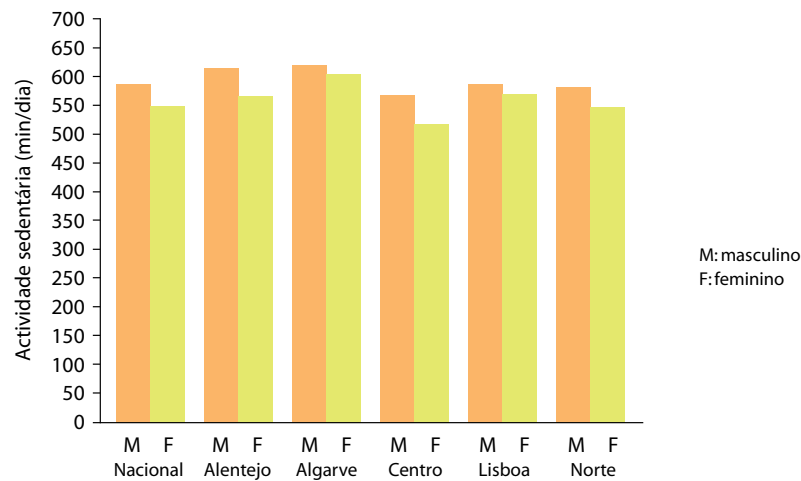


Figura 3.72 – Actividade sedentária – Adultos

ACTIVIDADE FÍSICA LEVE

Relativamente ao tempo diário despendido em actividade física leve, são os homens adultos do Centro que mais actividade realizam nesta intensidade comparativamente com os das regiões do Algarve e do Alentejo (**Figura 3.73**), enquanto são as mulheres do Centro, de Lisboa e do Norte que despendem mais tempo quando comparadas com as do Algarve e do Alentejo. Verifica-se também que as mulheres adultas do Centro apresentam valores mais elevados de actividade física leve do que na região do Norte.

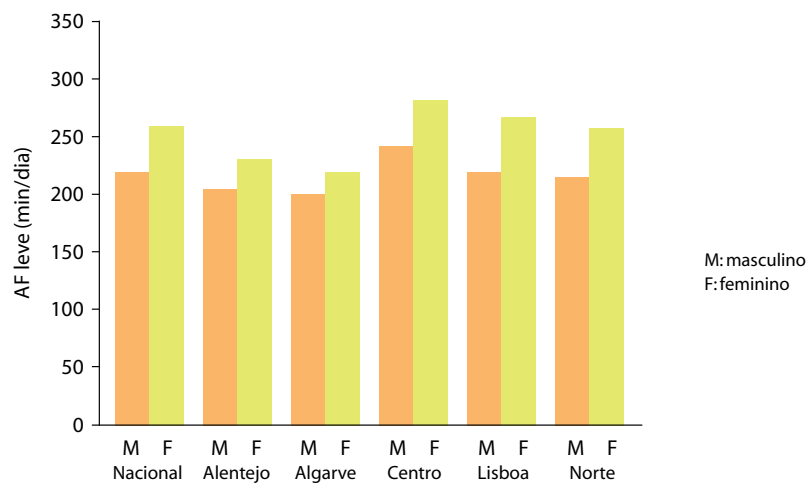


Figura 3.73 – Actividade física leve – Adultos

ACTIVIDADE FÍSICA MODERADA

No que refere à actividade física moderada, são os homens adultos da região do Norte que estão mais tempo envolvidos neste tipo de actividades quando comparados com os homens adultos da região de Lisboa (Figura 3.74). Na população feminina, as adultas do Centro e do Norte estão mais tempo envolvidas neste tipo de actividades do que as do Alentejo, do Algarve e de Lisboa.

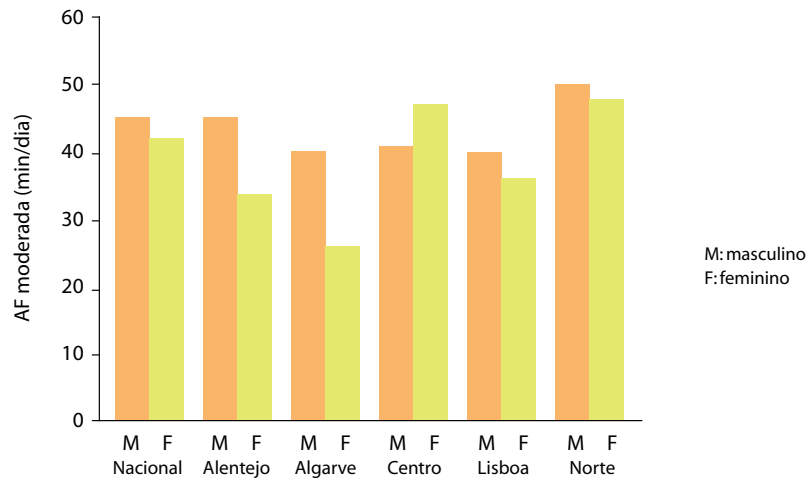


Figura 3.74 – Actividade física moderada – Adultos

ACTIVIDADE FÍSICA VIGOROSA

No que respeita à actividade física vigorosa, são os homens adultos da região de Lisboa que despendem mais tempo por dia comparativamente com os adultos da região do Centro (**Figura 3.75**), não se verificando diferenças significativas entre regiões na população feminina.

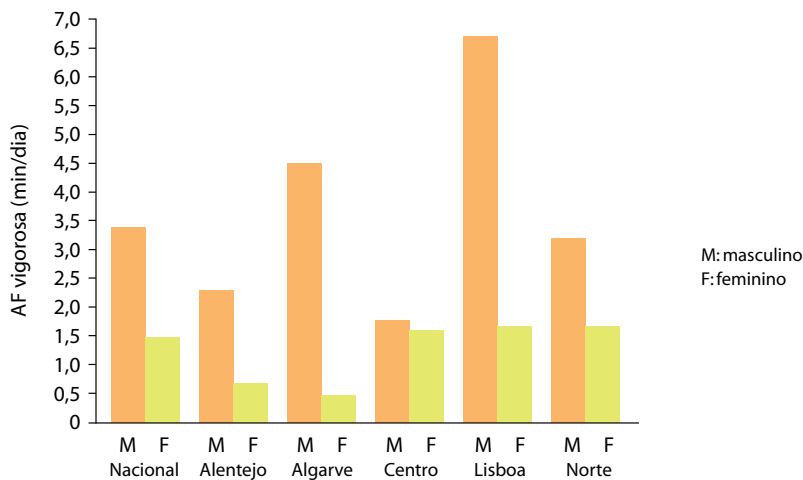


Figura 3.75 – Actividade física vigorosa – Adultos

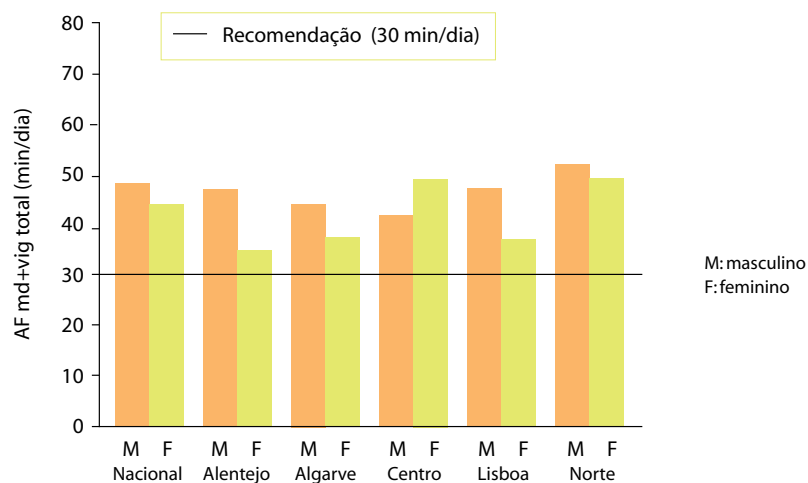
ACTIVIDADE FÍSICA MODERADA E VIGOROSA

Na população masculina, considerando o tempo passado em actividade física moderada e vigorosa não se verificam diferenças significativas entre regiões, embora as mulheres do Centro e do Norte apresentem maior tempo de prática quando comparadas com as regiões do Alentejo, do Algarve e de Lisboa.

Os valores médios de actividade física moderada e vigorosa indicam que os homens e as mulheres adultos conseguem cumprir a recomendação dos 30 minutos em todas as regiões do País (**Figura 3.76**).







Nos níveis nacional e regional, a população adulta cumpre as recomendações para a actividade física.

Figura 3.76 – Actividade física moderada e vigorosa total (contabilização de todos os minutos) – Adultos

A análise da actividade física diária acumulada contabilizando somente períodos de tempo iguais ou superiores a 10 minutos de prática de intensidade pelo menos moderada e não a soma de todos os minutos nesta intensidade está ilustrada na **Figura 3.77**. Os valores médios dos homens adultos da região de Lisboa são superiores aos dos adultos da região do Centro, enquanto os valores médios das mulheres adultas das regiões de Lisboa e do Norte do País são superiores aos das regiões do Alentejo e do Algarve. À excepção dos adultos da região de Lisboa, é possível observar que, em ambos os sexos, os valores médios da actividade física diária acumulada são inferiores ao que é recomendado, o que pode limitar os benefícios na saúde cardiovascular.

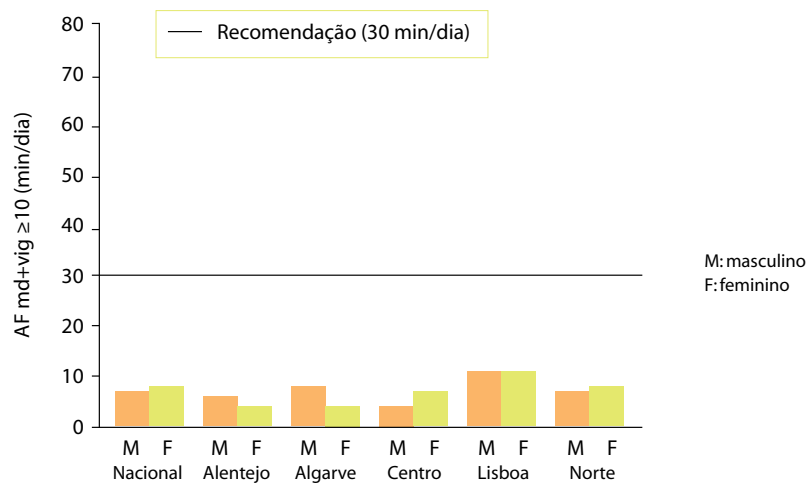


Figura 3.77 – Actividade física moderada e vigorosa total por períodos iguais ou superiores a 10 minutos – Adultos

No nível nacional, cerca de 77 % dos homens adultos são suficientemente activos, enquanto 23% não realizam uma prática suficiente de actividade física (**Tabela 3.13**). No nível nacional, aproximadamente 64% das mulheres adultas são suficientemente activas e 36% não revelam uma prática suficiente de actividade física.

**Tabela 3.13** – Percentagem de adultos que efectua pelo menos 30 minutos de actividade física por dia de intensidade pelo menos moderada (suficientemente activos)

	Masculino		Feminino	
	Suficientemente activos	Insuficientemente activos	Suficientemente activos	Insuficientemente activos
Nacional	76,7%	23,3%	63,7%	36,3%
Alentejo	80,2%	19,8%	53,5%	46,5%
Algarve	76,7%	23,3%	54,8%	45,2%
Centro	68,6%	31,4%	65,1%	34,9%
Lisboa	71,6%	28,4%	58,4%	41,6%
Norte	82,0%	18,0%	73,5%	26,5%

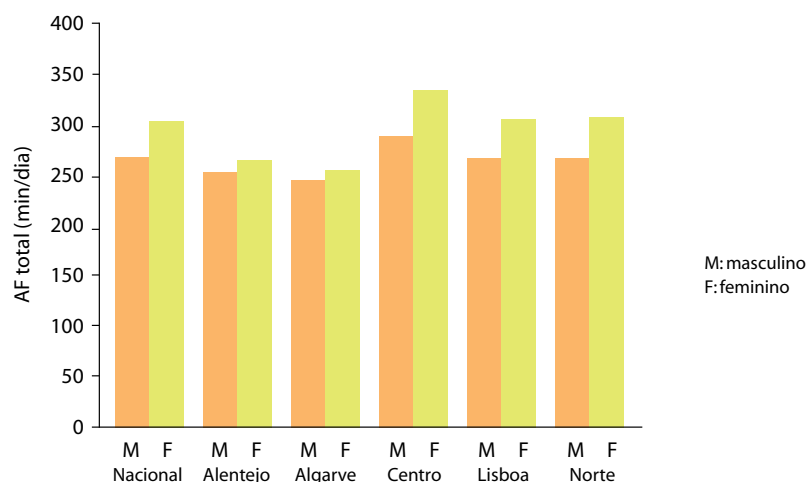
78% dos homens adultos e 64% das mulheres adultas são suficientemente activos.

ACTIVIDADE FÍSICA TOTAL

A actividade física total, expressa em minutos (soma da actividade física leve, moderada e vigorosa), e em passos por dia, é apresentada nas **Figuras 3.78 e 3.79**.

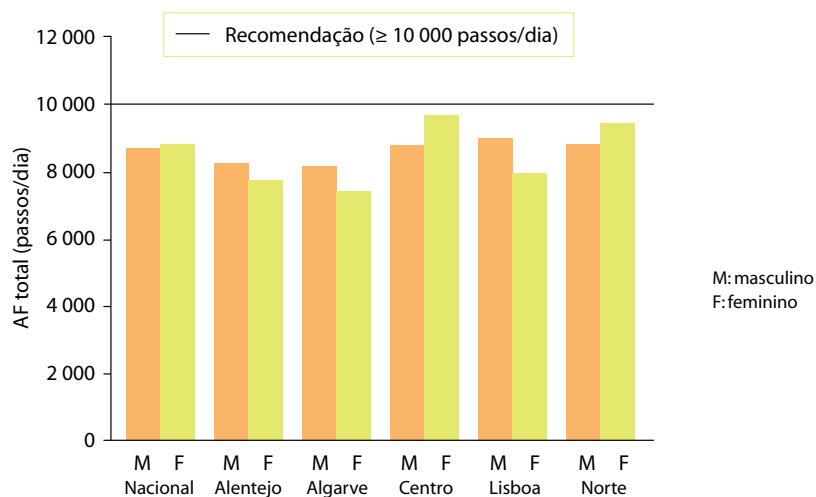
Tanto nos homens como nas mulheres adultas, a actividade física total, expressa através do número de minutos totais por dia (ilustrada na **Figura 3.78**), é mais elevada na região do Centro, seguida pelas regiões de Lisboa e do Norte, e com menor volume de actividade física, observado nos adultos das regiões do Alentejo e do Algarve.





**Figura 3.78** – Actividade física total (min/dia) – Adultos

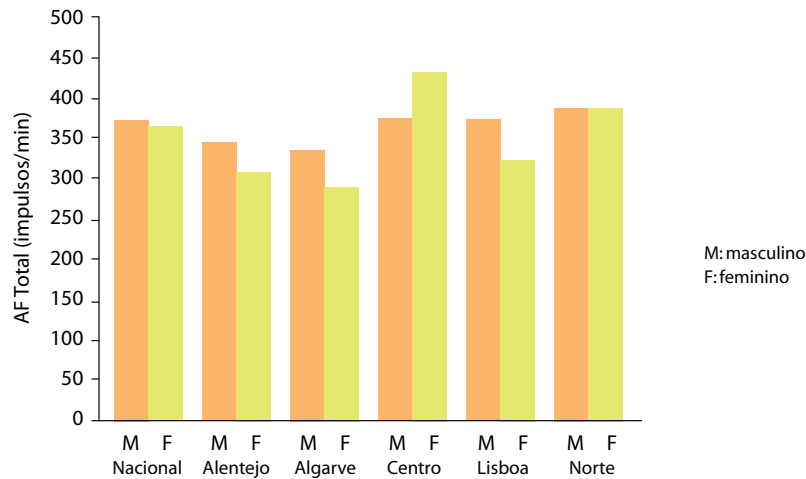
A actividade física total, expressa pelo número de passos diários, não difere muito entre os homens adultos das diferentes regiões, embora na população feminina das regiões do Norte e do Centro se observem mais passos por dia do que nas das regiões do Alentejo e do Algarve. De acordo com este critério, nenhum dos grupos alcança valores desejáveis de actividade física total, embora as mulheres adultas do Centro e as do Norte sejam as que mais se aproximam das recomendações (**Figura 3.79**).



**Figura 3.79** – Actividade física total (passos/dia) – Adultos

INTENSIDADE MÉDIA DA ACTIVIDADE FÍSICA TOTAL

A intensidade média da actividade física total não diferiu muito entre os homens adultos das diferentes regiões, tendo sido superior nas mulheres das regiões Norte e Centro comparativamente às das regiões de Lisboa, Algarve e Alentejo (**Figura 3.80**).

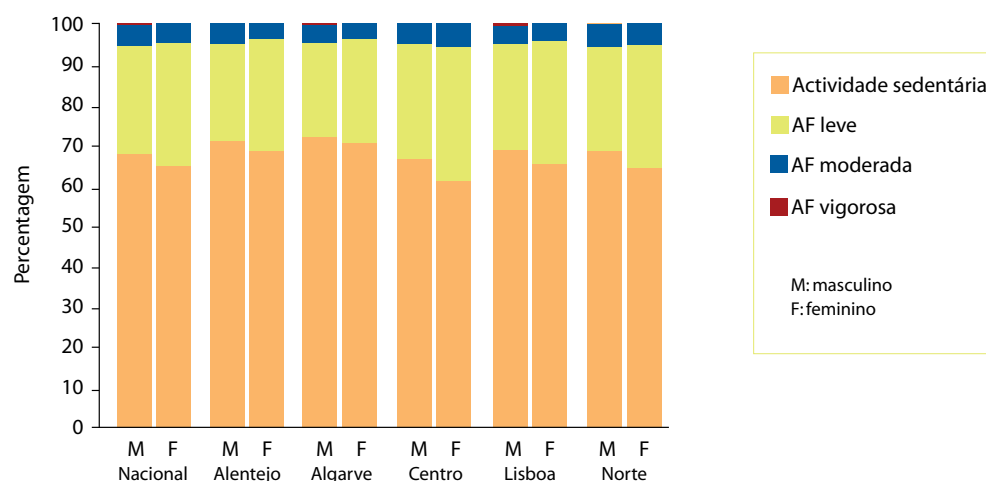


**Figura 3.80** – Actividade física total (impulsos/min) – Adultos

FRACCIONAMENTO DA ACTIVIDADE: SEDENTÁRIA, LEVE, MODERADA E VIGOROSA

Na população masculina, tanto no nível nacional como no regional, a actividade sedentária é a que mais contribui para o volume total diário de actividade dos homens adultos (Alentejo: 71,0%; Algarve: 71,8%; Centro: 66,3%; Lisboa: 68,8%; Norte: 68,5%), seguida da actividade física leve (Alentejo: 23,7%; Algarve: 23,2%; Centro: 28,2%; Lisboa: 25,7%; Norte: 25,3%), da moderada (Alentejo: 5,1%; Algarve: 4,5%; Centro: 5,3%; Lisboa: 4,7%; Norte: 5,8%), e, com uma porção muito reduzida do tempo de registo, da actividade física vigorosa (Alentejo: 0,3%; Algarve: 0,5%; Centro: 0,2%; Lisboa: 0,8%; Norte: 0,4%) encontrando-se os valores de registo situados entre os 846 e os 867 minutos (**Figura 3.81**).

Na população feminina, as mulheres adultas de Lisboa apresentam valores do tempo total de registo superiores às do Alentejo. Tanto no nível nacional como no regional, a actividade sedentária é a que mais contribui para o volume total diário de actividade física das mulheres adultas (Alentejo: 68,3%; Algarve: 70,5%; Centro: 60,8%; Lisboa: 65,2%; Norte: 64,1%), seguida da actividade física leve (Alentejo: 27,7%; Algarve: 25,5%; Centro: 33,0%; Lisboa: 30,5% e Norte: 30,1%), da moderada (Alentejo: 4,0%; Algarve: 4,0%; Centro: 6,1%; Lisboa: 4,1%; Norte: 5,5%), e, com uma porção muito reduzida do tempo de registo, da actividade física vigorosa (Alentejo: 0,1%; Algarve: 0,1%; Centro: 0,2%; Lisboa: 0,2%; Norte: 0,2%), com valores situados entre os 831 e os 872 minutos.



**Figura 3.81** – Actividade física em adultos expressa em percentagem do tempo total de registo



3.3.3. IDOSOS

Tabela 3.14 – Actividade física em homens idosos

	Alentejo (Alt) N=45	Algarve (Alg) N=35	Centro (C) N=55	Lisboa (L) N=68	Norte (N) N=100	Valor de p	Diferenças <i>post hoc</i>
Actividade sedentária (min/dia)	654±112	635±105	559±122	603±83	590±125	<0,001	Alt > N, C Alg > C
AF leve (min/dia)	158±82	136±70	232±88	190±57	187±81	<0,001	C > L, N > Alg C > Alt
AF moderada (min/dia)	14±17	24±31	40±39	30±16	32±25	<0,001	C, L, N > Alt
AF vigorosa (min/dia)	0,1±0,2	0,1±0,2	1,1±3,1	1,2±5,3	0,4±1,4	0,146	
AF mod+vig Tot (min/dia)	14±17	24±31	41±41	31±18	32±25	<0,001	C, L, N > Alt
AF mod+vig ≥10 (min/dia)	1±2	6±17	5±11	7±11	4±9	0,027	L, N > Alt
AF total (min/dia)	172±90	160±94	273±107	221±65	219±96	<0,001	C > L, N > Alg C > Alt
AF total (impulsos/min)	160±111	199±186	348±207	259±118	279±163	<0,001	C, L, N > Alt C > Alg
AF total (passos/dia)	4771±3209	5534±5001	7956±4336	6978±2560	6229±3218	<0,001	C, L > Alt
T.Registo (min/dia)	825±118	795±80	832±93	823±67	809±102	0,334	

Alt: Alentejo; Alg: Algarve; C: Centro; L: Lisboa; N: Norte; valor de p: nível de significância; min: minutos; AF: actividade física; mod+vig: moderada mais vigorosa; Tot: total; ≥10: por períodos iguais ou superiores a 10 minutos; T.Registo: tempo de registo.

**Tabela 3.15** – Actividade física em mulheres idosas

	<b>Alentejo (Alt) N=75</b>	<b>Algarve (Alg) N=28</b>	<b>Centro (C) N=119</b>	<b>Lisboa (L) N=120</b>	<b>Norte (N) N=131</b>	<b>Valor de p</b>	<b>Diferenças <i>post hoc</i></b>
Actividade sedentária (min/dia)	620±118	637±127	538±107	583±86	582±116	<b>&lt;0,001</b>	Alt, Alg, L, N > C
AF leve (min/dia)	158±84	187±89	246±75	228±64	188±101	<b>&lt;0,001</b>	C, L > N, Alt C > Alg
AF moderada (min/dia)	10±14	20±19	29±22	21±23	23±24	<b>&lt;0,001</b>	C, L, N > Alt
AF vigorosa (min/dia)	0,1±0,1	0,1±0,1	0,2±0,4	0,1±0,1	0,2±0,5	0,059	
AF mod+vig Tot (min/dia)	10±14	20±19	29±22	21±23	23±24	<b>&lt;0,001</b>	C, L, N > Alt
AF mod+vig ≥10 (min/dia)	1±3	3±6	3±6	3±8	2±4	<b>0,042</b>	L > Alt
AF total (min/dia)	168±91	206±98	275±86	250±71	211±116	<b>&lt;0,001</b>	C, L > N > Alt C > Alg
AF total (impulsos/min)	147±106	201±125	298±134	236±113	227±160	<b>&lt;0,001</b>	C > L, N > Alt C > Alg
AF total (passos/dia)	3441±2791	5710±3862	6882±3391	6737±3179	5265±3687	<b>&lt;0,001</b>	C, L > N > Alt
T.Registo (min/dia)	787±102	844±73	813±93	833±79	792±94	<b>&lt;0,001</b>	Alg, L > Alt, N

Alt: Alentejo; Alg: Algarve; C: Centro; L: Lisboa; N: Norte; valor de *p*: nível de significância; min: minutos; AF: actividade física; mod+vig: moderada mais vigorosa; Tot: total; ≥10: por períodos iguais ou superiores a 10 minutos; T.Registo: tempo de registo.

ACTIVIDADE SEDENTÁRIA

Os homens idosos da região do Alentejo apresentam, em média, valores mais elevados de tempo despendido em actividade sedentária do que os idosos das regiões do Norte e do Centro; o Algarve também apresenta nos homens um dispêndio mais elevado do tempo passado em actividade sedentária comparativamente com os do Centro (**Figura 3.82**). No que respeita à população feminina, as regiões do Alentejo, do Algarve, de Lisboa e do Norte despendem, em média, mais tempo em actividade sedentária do que as idosas da região do Centro.

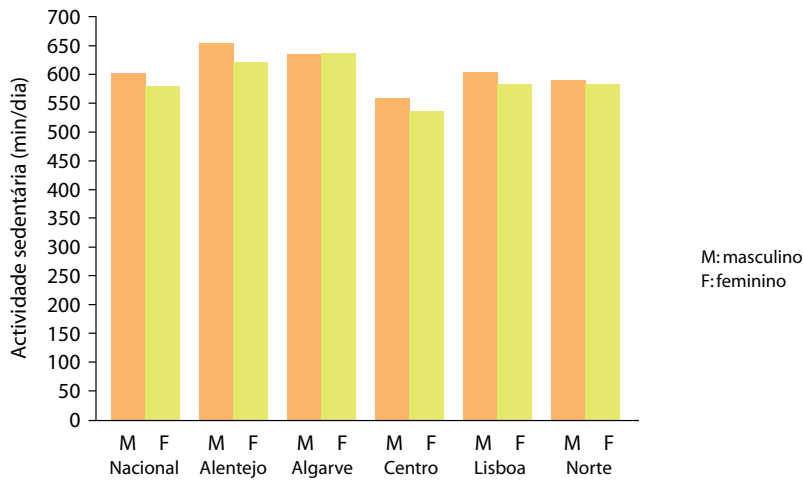
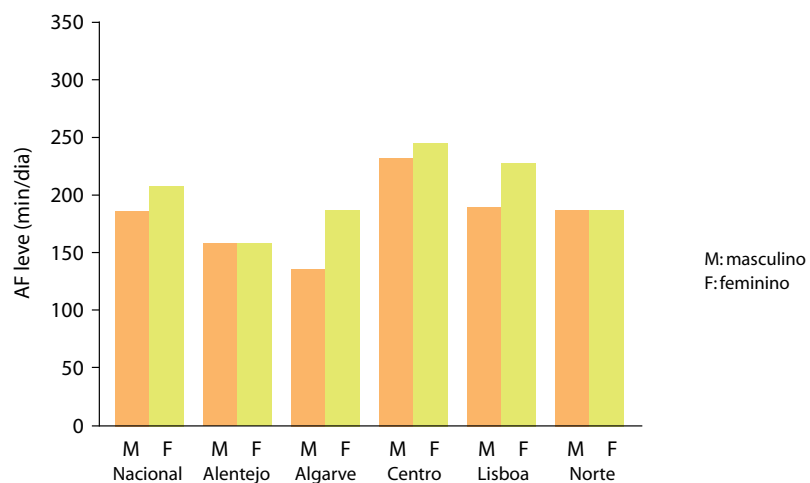


Figura 3.82 – Actividade sedentária – Idosos

ACTIVIDADE FÍSICA LEVE

Relativamente ao tempo passado em actividade física leve, são os homens idosos da região Centro que despendem mais tempo, seguidos pelos de Lisboa, Norte e Alentejo. Verifica-se também que os idosos do Centro apresentam valores de tempo de prática superiores aos da região do Algarve (**Figura 3.83**). As populações femininas das regiões do Centro e de Lisboa despendem mais tempo diariamente em actividade física leve do que as das regiões do Norte e do Alentejo. Verifica-se também que as idosas do Centro apresentam valores de tempo de prática nesta intensidade superiores às observadas na região do Algarve.

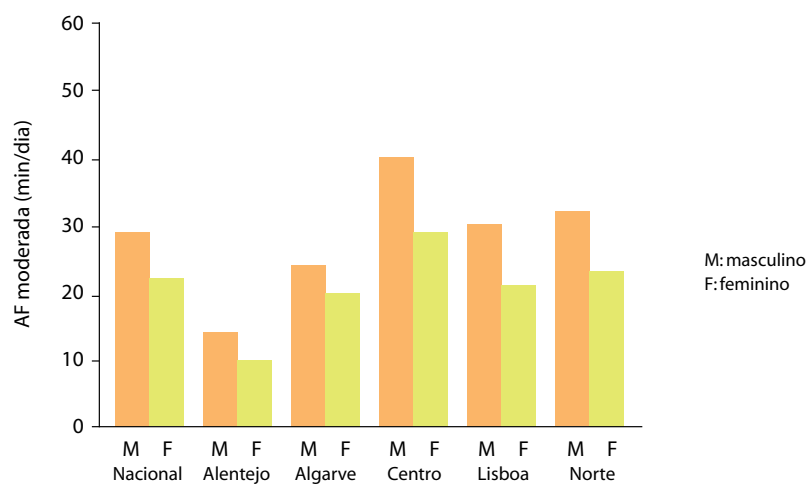




**Figura 3.83** – Actividade física leve – Idosos

### ATIVIDADE FÍSICA MODERADA

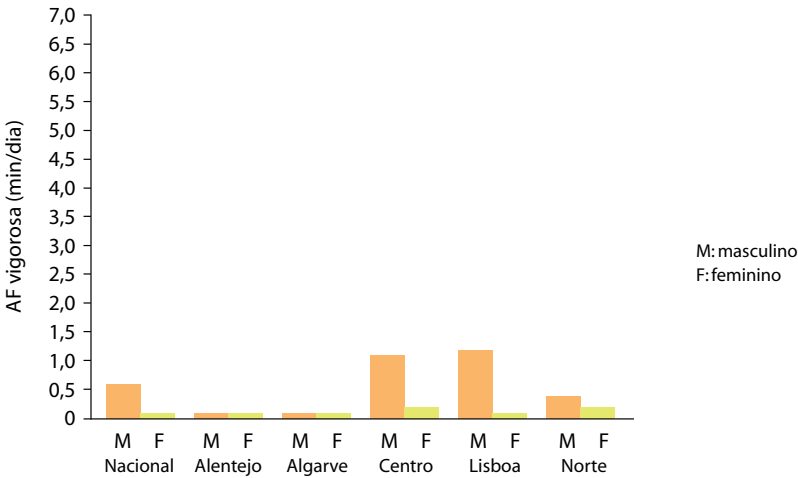
Na população idosa, de ambos os sexos, verifica-se que o envolvimento em actividade física moderada nas regiões do Centro, de Lisboa e do Norte é superior à da região do Alentejo (**Figura 3.84**).



**Figura 3.84** – Actividade física moderada – Idosos

ACTIVIDADE FÍSICA VIGOROSA

Não se verificam diferenças significativas entre regiões no que respeita ao tempo despendido em actividade física vigorosa (**Figura 3.85**), nas populações idosas masculina e feminina.

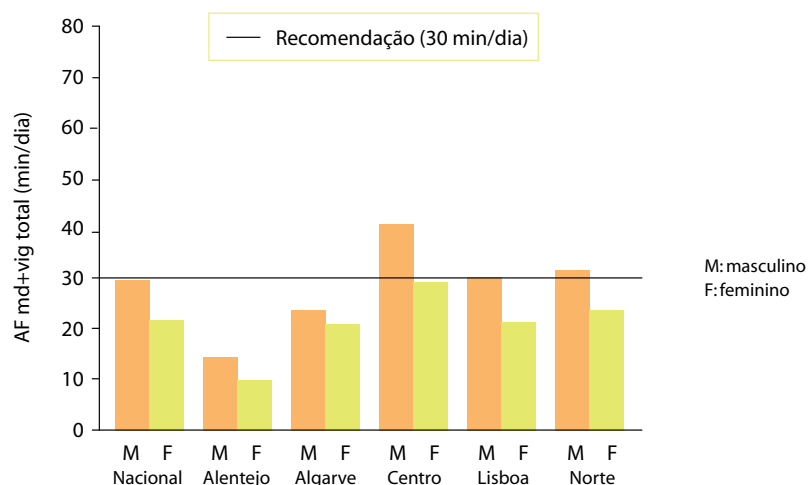


**Figura 3.85** – Actividade física vigorosa – Idosos

ACTIVIDADE FÍSICA MODERADA E VIGOROSA

Considerando o tempo diário de actividade física moderada e vigorosa, observa-se nos homens e nas mulheres idosos das regiões do Centro, do Norte e de Lisboa valores superiores quando comparados com os da região do Alentejo.

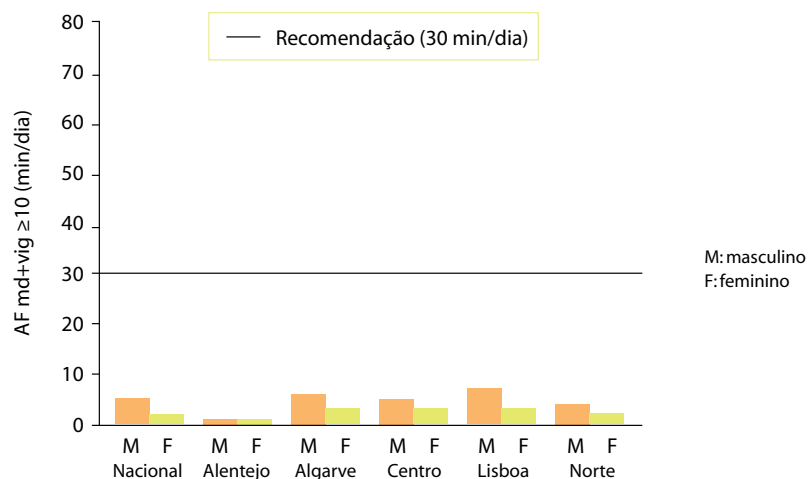
Os valores médios de actividade física moderada e vigorosa indicam que apenas na população idosa masculina das regiões do Algarve e do Alentejo não são cumpridas as recomendações dos 30 minutos de actividade física (pelo menos de intensidade moderada), enquanto na população feminina, à excepção da região do Centro, as mulheres idosas não cumprem as referidas recomendações (**Figura 3.86**).



**Apenas os homens idosos das regiões do Centro, de Lisboa e do Norte cumprem as recomendações para a actividade física.**

**Figura 3.86** – Actividade física moderada e vigorosa total (contabilização de todos os minutos) – Idosos

Pela análise da **Figura 3.87** é possível examinar a actividade física diária acumulada contabilizando somente períodos de tempo iguais ou superiores a 10 minutos de prática de intensidade pelo menos moderada e não a soma de todos os minutos passados nesta intensidade, como é ilustrado na **Figura 3.86**. Os valores médios dos homens e das mulheres idosos da região de Lisboa são superiores aos das outras regiões; no entanto, são inferiores ao que é recomendado (blocos de pelo menos 10 minutos), o que pode limitar os benefícios na saúde cardiovascular.



**Figura 3.87** – Actividade física moderada e vigorosa total por períodos iguais ou superiores a 10 minutos – Idosos

No nível nacional, aproximadamente 45% da população idosa masculina é suficientemente activa, isto é, pratica 30 minutos de actividade física diária (de intensidade pelo menos moderada) não apresentando os restantes 55% uma prática suficiente de actividade física (**Tabela 3.16**). No que concerne à população idosa feminina, apenas 28% regista uma prática suficiente de actividade física, sendo cerca de 72% das mulheres insuficientemente activas.

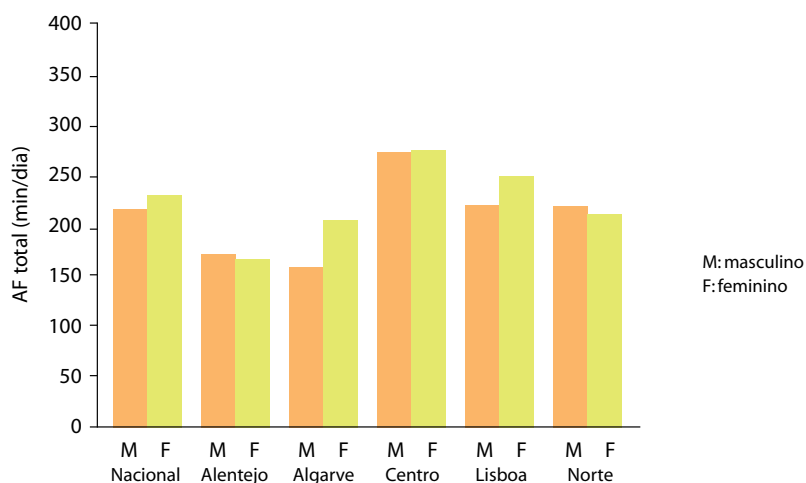
**Tabela 3.16** – Percentagem de idosos que efectua pelo menos 30 minutos por dia de actividade física de intensidade pelo menos moderada (suficientemente activos)

Quarenta e cinco por cento dos homens idosos e somente 28% das mulheres idosas são suficientemente activos.

	Masculino		Feminino	
	Suficientemente activos	Insuficientemente activos	Suficientemente activos	Insuficientemente activos
Nacional	44,6%	54,5%	27,8%	72,2%
Alentejo	20,0%	80,0%	10,7%	89,3%
Algarve	34,3%	65,7%	21,4%	78,6%
Centro	54,5%	45,5%	42,9%	57,1%
Lisboa	51,5%	48,5%	19,2%	80,8%
Norte	49,0%	51,0%	32,8%	67,2%

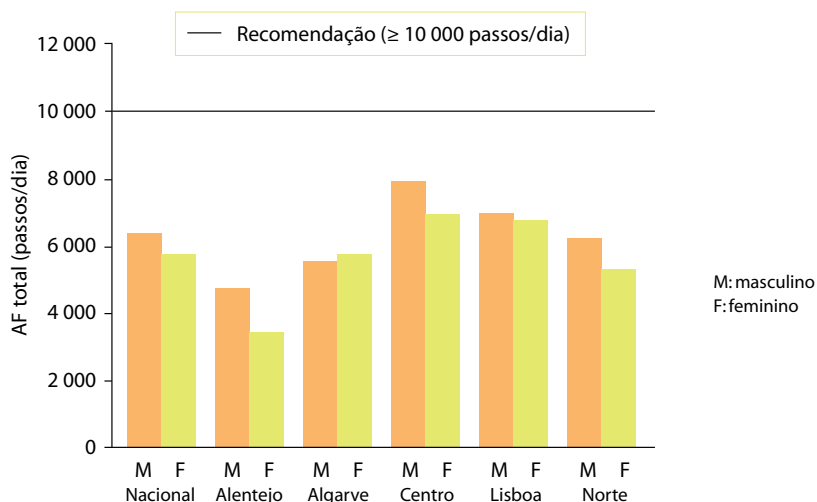
ACTIVIDADE FÍSICA TOTAL

A actividade física total, expressa em minutos (soma da actividade física leve, moderada e vigorosa) e em passos por dia, é apresentada nas **Figuras 3.88 e 3.89**. Na população masculina a actividade física total, expressa através do número de minutos totais por dia, é superior nos idosos da região do Centro, seguida das regiões de Lisboa, do Norte, do Alentejo e do Algarve. Os idosos do Centro despendem mais tempo de prática do que os idosos das outras regiões (**Figura 3.88**). No que concerne à população feminina, a actividade física total é superior nas idosas das regiões do Centro e de Lisboa, seguidas das regiões do Norte, do Alentejo e do Algarve. Verifica-se, também, que esta população do Centro apresenta volumes de actividade física superiores aos observados nas outras regiões.



**Figura 3.88** – Actividade física total (min/dia) – Idosos

Relativamente à actividade física expressa pelo número de passos por dia, os homens idosos da região do Centro apresentam valores superiores aos dos idosos das regiões de Lisboa, do Norte, do Alentejo e do Algarve. São, de igual modo, as mulheres idosas das regiões do Centro e de Lisboa as que mais passos por dia registam comparativamente com as idosas das regiões do Alentejo do Norte e do Algarve. De acordo com este critério, nenhum dos grupos alcança os valores recomendados de actividade física total com base neste critério (**Figura 3.89**).



**Figura 3.89** – Actividade física total (passos/dia) – Idosos

INTENSIDADE MÉDIA DA ACTIVIDADE FÍSICA TOTAL

A actividade física total, expressa através do número de impulsos por minuto, é superior na população masculina da região do Centro, seguida dos idosos das regiões de Lisboa e do Norte, e, por fim, da região do Algarve e do Alentejo. Os homens idosos do Centro apresentam valores de intensidade média da actividade física total superiores aos idosos da região do Alentejo (**Figura 3.90**). Na população feminina, a intensidade média da actividade física total é superior nas idosas da região do Centro, seguida das mulheres idosas das regiões de Lisboa e do Norte, e, por fim, com menor actividade física total, as das regiões do Algarve e do Alentejo. Observa-se, igualmente, que as mulheres idosas do Centro apresentam valores de actividade física total superiores aos observados na região do Alentejo.

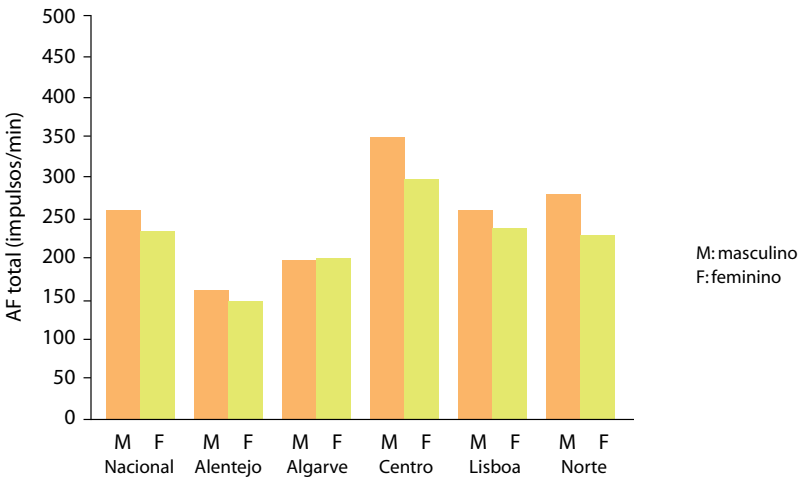
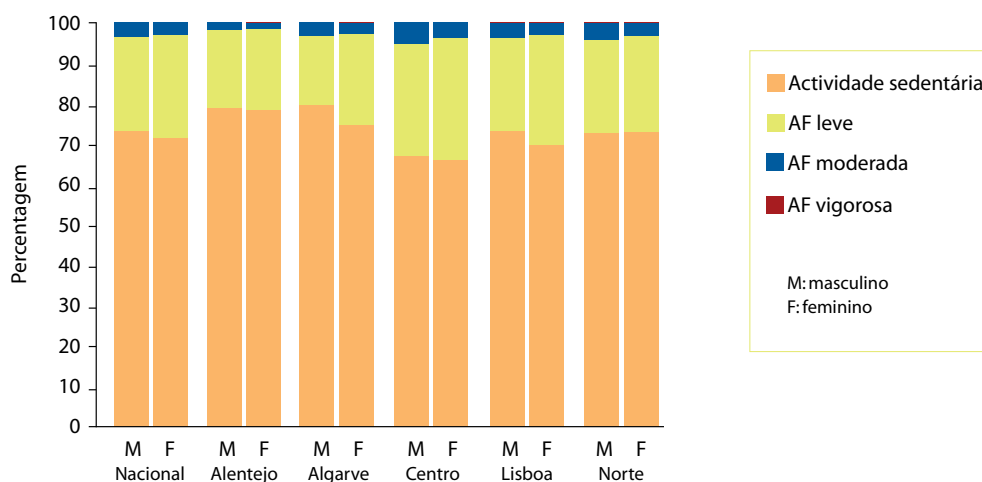


Figura 3.90 – Actividade física total (impulsos/min) – Idosos

FRACCIONAMENTO DA ACTIVIDADE: SEDENTÁRIA, LEVE, MODERADA E VIGOROSA

Na população masculina, não foram encontradas diferenças significativas entre regiões no que concerne ao tempo de registo. Tanto no nível nacional como no regional, a actividade sedentária é a que mais contribui para o volume total diário de actividade dos homens idosos (Alentejo: 79,2%; Algarve: 79,9%; Centro: 67,2%; Lisboa: 73,2%; Norte: 72,9%), seguido da actividade física leve (Alentejo: 19,1%; Algarve: 17,1%; Centro: 27,9%; Lisboa: 23,1%; Norte: 23,1%), da moderada (Alentejo: 1,7%; Algarve: 3,0%; Centro: 4,8%; Lisboa: 3,6%; Norte: 4,0%), e, com uma porção muito reduzida do tempo de registo, da actividade física vigorosa (Alentejo: 0; Algarve: 0; Centro: 0,1%; Lisboa: 0,1%; Norte: 0), tendo-se situado os valores de registo entre 795 e 832 minutos diários (**Figura 3.91**). Na população feminina, o tempo de registo foi superior nas mulheres idosas das regiões do Algarve e de Lisboa quando comparados com os valores observados nas regiões do Alentejo e do Norte. Tanto no nível nacional como no regio-

nal, a actividade sedentária é a que mais contribui para o volume total diário de actividade física das mulheres idosas (Alentejo: 78,7%; Algarve: 75,5%; Centro: 66,2%; Lisboa: 70,1% e Norte: 73,4%), seguido da actividade física leve (Alentejo: 20,0%; Algarve: 22,2%; Centro: 30,3%; Lisboa: 27,4%; Norte: 23,7%) e da moderada (Alentejo: 1,3%; Algarve: 2,4%; Centro: 3,6%; Lisboa: 2,5% e Norte: 2,9%), com valores médios de registo diário situados entre os 784 e os 844 minutos (**Figura 3.91**).



**Figura 3.91** – Actividade física em Idosos expressa em percentagem do tempo total de registo

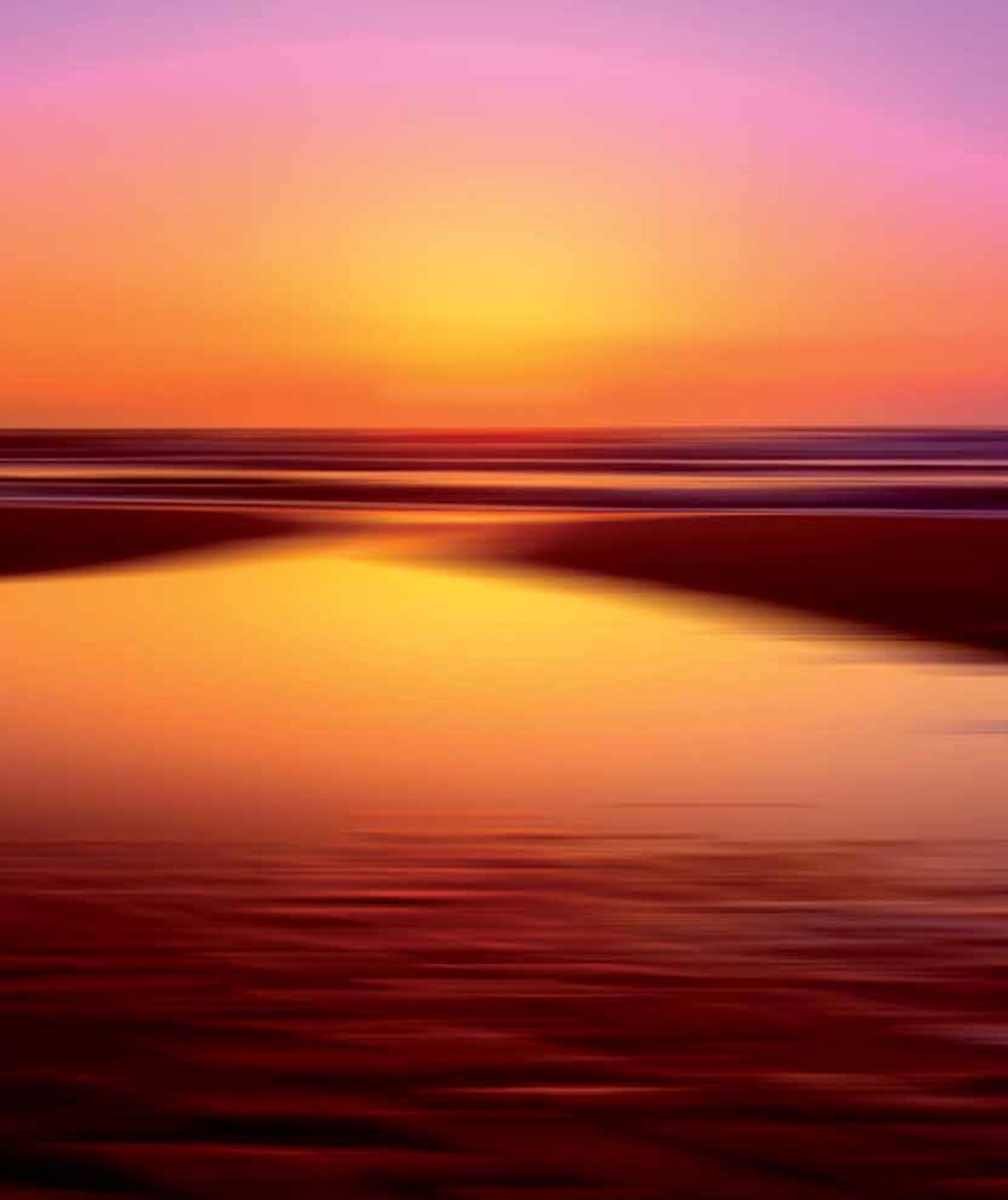


**4.**

## **Estratégias para a Melhoria do Nível de Actividade Física da População Portuguesa**





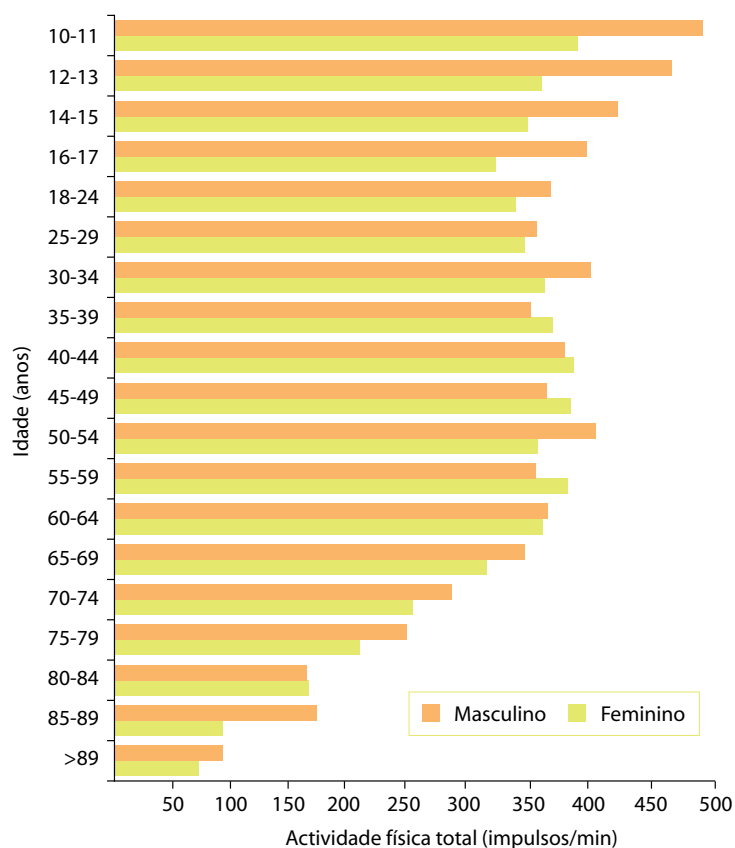




#### 4.1. SÍNTESE DE RESULTADOS

Tendo em vista uma melhor compreensão das necessidades de vigilância e intervenção para a promoção da alteração dos padrões de actividade física, a **Figura 4.1** apresenta, de forma sintética, os resultados relativos à intensidade média da actividade total (sedentária e física), expressa em impulsos por minuto e por dia, por escalões etários.

A utilização da intensidade média da actividade total, e não de outros parâmetros de quantificação da actividade diária, deve-se ao facto de constituir uma forma mais equitativa de comparação entre os diferentes grupos etários, por não depender de valores de corte diferenciados de acordo com a idade, como é o caso da actividade física moderada e/ou vigorosa.



**Figura 4.1** – Actividade física total, expressa em impulsos por minuto ao longo da vida

**A actividade física  
diminui durante  
a adolescência  
tanto nos rapazes  
como nas  
raparigas.**

Nos homens observa-se uma diminuição da actividade física entre os 10 e os 29 anos. À excepção dos 30-34 e 50-54 anos, onde se evidencia um aumento, a tendência entre os 30 e os 64 anos é de manutenção da actividade física total, seguida de uma redução após esta idade.

Nas mulheres verifica-se uma diminuição da actividade física total entre os 10 e os 17 anos com um aumento da actividade até aos 50 anos. Tal como nos homens, a actividade física evidencia uma nova diminuição a partir dos 65 anos. As mulheres apresentam sempre valores mais reduzidos de actividade física do que os homens, à excepção do período entre os 35-49 anos e os 55-59 anos.

Estes resultados, assim como os apresentados na **Tabela 3.1**, permitem concluir que a actividade física da população portuguesa apresenta a mesma tendência que a verificada nas populações jovem, adulta e idosa dos Estados Unidos da América, onde a mesma metodologia de avaliação da actividade física foi utilizada em 2003-2004 [9].

No que concerne à análise da actividade física total em populações europeias, com recurso à mesma metodologia de avaliação, foi também visível, numa amostra de jovens da Dinamarca e da Estónia [32], uma maior actividade física nos rapazes do que nas raparigas, e uma diminuição ao longo da adolescência.

Em homens e mulheres adultos da Suécia [25], com idades entre os 30 e os 50 anos, foram observados valores de actividade física total (385 e 370 impulsos/min em homens e em mulheres, respectivamente), semelhantes aos observados em Portugal em pessoas adultas de idades semelhantes (~375 e 370 impulsos/min em homens e mulheres, respectivamente).

As **Figuras 4.2-4.4** apresentam de forma sumária os resultados relativos à actividade física moderada e vigorosa de acordo com a recomendação para a saúde, por região do País. Segundo as orientações para a prática de actividade física publicadas por diversas entidades, designadamente pela OMS, pelo Colégio Americano de Medicina Desportiva e pela Associação Americana do Coração (ACSM/AHA) [12, 13, 15], pelo Departamento de Saúde e Serviços Humanos (USDHHS) [17] e pela Associação Nacional para o Desporto e a Educação Física (NASPE) [14]), os resultados evidenciam que:

- Nos jovens, os rapazes de 10 -11 anos de todas as regiões de Portugal Continental apresentam valores médios indicativos de serem suficientemente activos (prática de pelo menos 60 minutos de actividade física de intensidades moderada e vigorosa). Após esta idade somente os rapazes de 12-13 anos da região do Norte revelam uma prática suficiente de actividade física.
- As raparigas ficam aquém da prática de 60 minutos por dia de actividade física de intensidade moderada e vigorosa.
- As pessoas adultas, assim como os homens idosos das regiões do Norte, do Centro e de Lisboa, apesar de um resultado limiar, cumprem os 30 minutos de actividade física de intensidade pelo menos moderada.
- As mulheres idosas em todas as regiões não praticam 30 minutos por dia de actividade física de intensidade moderada.

- Embora seja nos adultos de ambos os sexos e de todas as regiões de Portugal Continental que se observa uma maior percentagem de pessoas suficientemente activas, cerca de 18%-31% dos homens e de 27%-47% das mulheres adultas, consoante a região, são insuficientemente activos.
- Quando são considerados blocos de 10 minutos de actividade contínua de intensidade pelo menos moderada, nenhum grupo populacional consegue alcançar a quantidade de actividade física recomendada.

É importante reconhecer que as recomendações actuais para a acumulação de 30 minutos ou mais de actividade física de intensidade pelo menos moderada na maioria dos dias da semana para as pessoas adultas (ou de 60 minutos para os jovens) é baseada em associações epidemiológicas entre a actividade física auto-reportada por homens e a saúde.

É provável que relações epidemiológicas baseadas em medidas objectivas da actividade física, não só em homens como em mulheres, possam resultar em recomendações diferentes. Uma acumulação de actividade física inferior a 30 minutos por dia avaliada por acelerómetro pode, eventualmente, propiciar benefícios significativos de saúde, uma vez que níveis mais baixos de medidas objectivas correspondem a níveis mais elevados de actividade física auto-reportada.

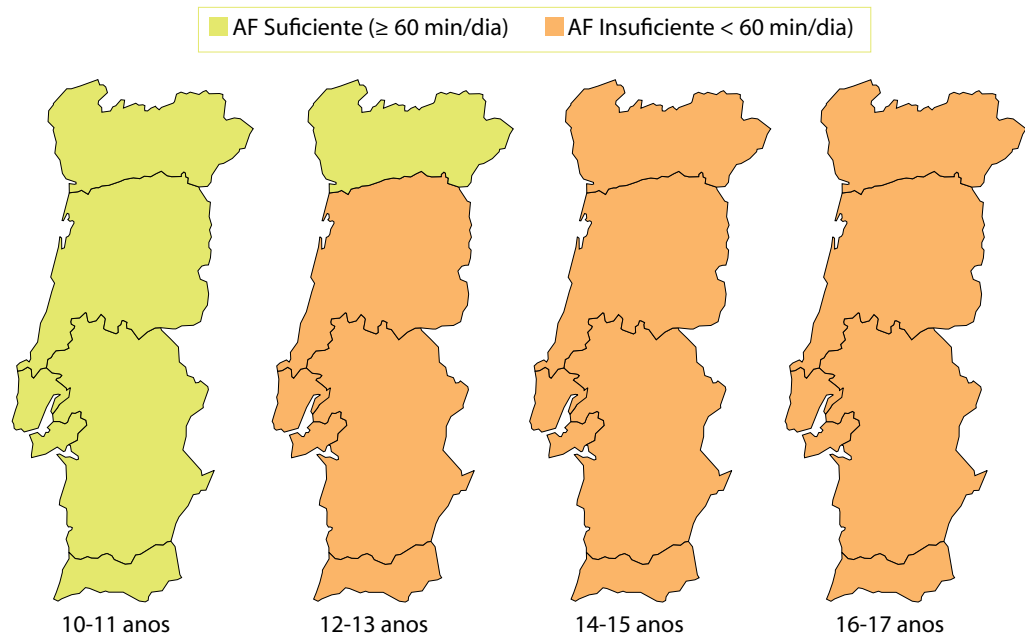
O sedentarismo não é a ausência de prática de actividade física moderada e vigorosa. Apesar de o seu efeito na saúde não se encontrar suficientemente estudado, parece tornar-se cada vez mais importante a sua quantificação. No presente estudo os rapazes demonstraram menor tempo de actividade sedentária do que os adultos e os idosos, que apresentam valores similares. Nas mulheres, as jovens apresentaram valores de actividade sedentária semelhantes aos das adultas, embora inferiores aos das idosas.

Os jovens e os idosos, em particular as raparigas/mulheres [33], devem, assim, constituir grupos-alvo de estratégias de prevenção que têm por objectivo o aumento da prática de actividade física, uma vez que somente cerca de 10% das raparigas e 28% das mulheres idosas são consideradas suficientemente activas. Níveis insuficientes de actividade física em idades jovens tendem a persistir durante a idade adulta [34] e representam um factor de risco para diversas doenças [10]. Por outro lado, as pessoas idosas, para além de serem aquelas que menos praticam actividade física, são também aquelas que mais dependem dos recursos de saúde.

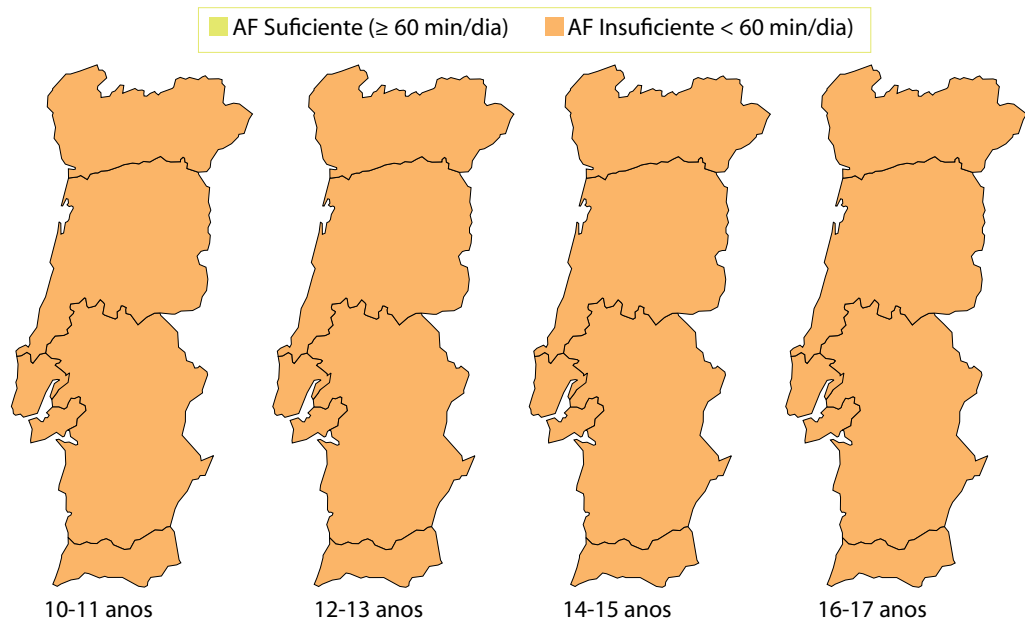
Entre os jovens, as intervenções para a promoção da actividade física que abarquem a família, a escola e a comunidade, assim como alterações no meio envolvente, parecem ser as mais eficazes e devem ser privilegiadas [31, 33]. Nas pessoas idosas, a acção do poder local, através das câmaras municipais e das juntas de freguesia, tem sido apontada como fundamental para a implantação de contextos organizados e acessíveis para a prática de actividade física [2].

Estas intervenções devem ser particularmente reforçadas em algumas regiões de Portugal Continental, uma vez que os habitantes do Alentejo e do Algarve apresentam valores inferiores aos do Norte, do Centro e de Lisboa. Neste contexto, estas regiões do País devem constituir regiões-alvo de estratégias de promoção da actividade física.

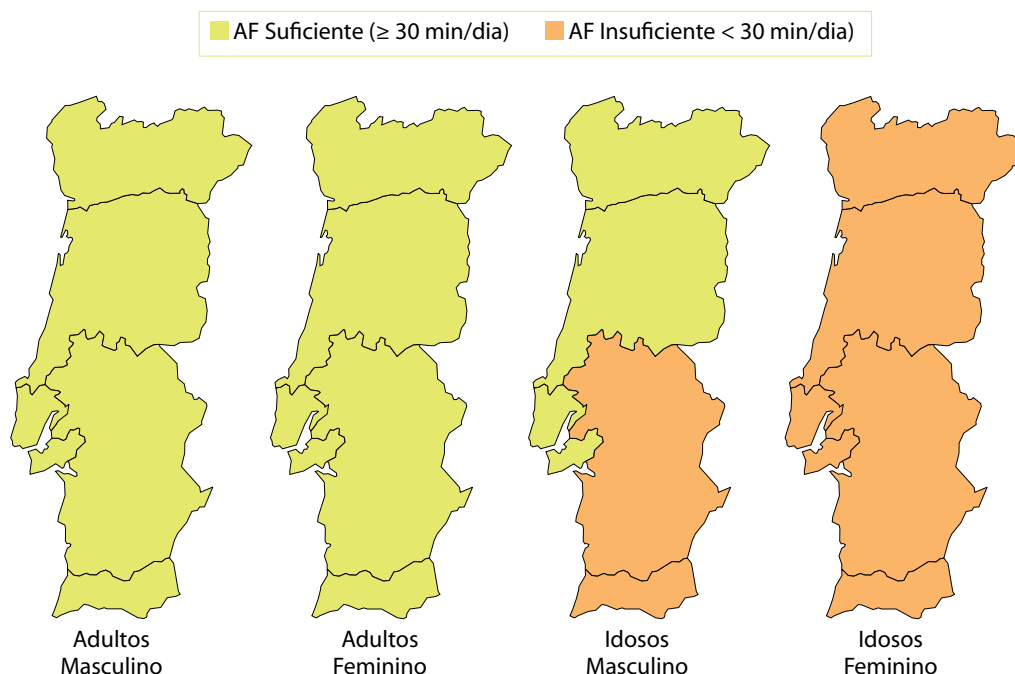
**Actividade física  
insuficiente  
nos jovens tende  
a manter-se  
na idade adulta.**



**Figura 4.2** – Actividade física moderada e vigorosa, em rapazes, de acordo com a recomendação para a saúde, por região do País



**Figura 4.3** – Actividade física moderada e vigorosa, em raparigas, de acordo com a recomendação para a saúde, por região do País



**Figura 4.4** – Actividade física moderada e vigorosa, na população adulta e idosa, de acordo com a recomendação para a saúde, por região do País

#### 4.2. ORIENTAÇÕES DA UNIÃO EUROPEIA PARA A ACTIVIDADE FÍSICA

Para reduzir a prevalência da inactividade física na União Europeia tornou-se necessária a criação de orientações com sugestão de prioridades, dirigidas, em primeiro lugar, aos responsáveis de todos os níveis (europeu, nacional, regional e local) e sectores (público, privado e voluntariado) pela elaboração de políticas dos Estados-membros. Trata-se de orientações que procuram operacionalizar as recomendações da Organização Mundial da Saúde [2] para a actividade física (recomendações 1 e 2) e respectivas estratégias de abordagem (recomendações 3-5), através de acções concretas em 6 áreas de actuação (**Figura 4.5**).

DESPORTO	SAÚDE	EDUCAÇÃO
Recomendações 6-13	Recomendações 14-20	Recomendações 21-24
TRANSPORTE, AMBIENTE, PLANEAMENTO URBANO E SEGURANÇA PÚBLICA	AMBIENTE NOS LOCAIS DE TRABALHO	SERVIÇOS DIRIGIDOS A SENIORES
Recomendações 25-32	Recomendações 33-34	Recomendações 35-37

Figura 4.5 – Áreas de actuação das orientações da União Europeia para a actividade física

Pretende-se  
reduzir  
a prevalência  
da inactividade  
física em  
pelo menos  
1% por ano.

Para que as orientações da União Europeia para a actividade física possam ser implantadas com eficácia nas diversas áreas de actuação, é necessário considerar, ainda, a monitorização e a avaliação do processo e dos seus resultados (recomendação 38), assim como a consciencialização e a divulgação pública (recomendações 39-41). A eficácia da implantação das orientações passa pela redução da prevalência da inactividade física em pelo menos um ponto percentual por ano num futuro próximo.

ORIENTAÇÕES PARA A PRÁTICA DE ACTIVIDADE FÍSICA

**Recomendação 1** – De acordo com os documentos orientadores da Organização Mundial da Saúde, a União Europeia e os seus Estados-membros recomendam um mínimo de 60 minutos diários de actividade física, de intensidade moderada, para crianças e jovens, e um mínimo de 30 minutos diários de actividade física moderada para adultos, incluindo idosos.

**Recomendação 2** – Todos os intervenientes devem ter em consideração os documentos orientadores da Organização Mundial de Saúde acerca da obesidade e da actividade física, e procurar os meios para implantar estas orientações.

ABORDAGEM TRANSECTORIAL

**Recomendação 3** – As autoridades públicas responsáveis pelos diferentes sectores devem apoiar-se mutuamente através da cooperação intersectorial para possibilitar a elaboração de políticas que possam ser mais atraentes para permitir que a população aumente os seus níveis de actividade física.

**Recomendação 4** – As autoridades responsáveis pela concepção das orientações e das recomendações de actividade física e do desporto devem considerar a celebração de acordos entre as administrações central, regional e local de forma a promover o desporto e a actividade física. Se for o



caso, tais acordos podem envolver mecanismos específicos de recompensa. Devem ser incentivadas as interações das estratégias para a promoção do desporto e da actividade física.

**Recomendação 5** – Os governos devem coordenar e promover o financiamento público e incentivar o financiamento privado dirigido ao aumento da actividade física e à melhoria do seu acesso para toda a população.

## DESPORTO

**Recomendação 6** – Quando as autoridades públicas (nacionais, regionais e locais) financiam o desporto através de orçamentos públicos, deve ser prestada particular atenção aos projectos e às organizações que permitam o acesso à actividade física ao maior número de pessoas, independentemente do seu nível de desempenho (“desporto para todos”, desporto recreativo).

**Recomendação 7** – Quando as autoridades públicas (nacionais, regionais e locais) financiam o desporto através de orçamentos públicos, devem ser criados mecanismos de avaliação e de gestão apropriados para garantir a realização de um seguimento concordante com o objectivo de promover “o desporto para todos”.

**Recomendação 8** – Quando são disponibilizadas bolsas públicas no âmbito da actividade física, a elegibilidade e os critérios de atribuição devem basear-se nas actividades previstas e nas actividades gerais das organizações que solicitam financiamento. Um estatuto jurídico específico, uma história organizacional ou a filiação em estruturas federativas não devem ser considerados pré-qualificadores. O financiamento deve ser dirigido para actividades direccionadas para o “desporto para todos”, tendo em conta que as organizações com vocação primordial para o desporto de elite também podem dar um contributo significativo para a agenda do “desporto para todos”. Agentes públicos e agentes privados devem ter a possibilidade de se candidatar a um financiamento de forma igualitária.

**Recomendação 9** – A política desportiva deve basear-se em evidências, e o financiamento público para a ciência do desporto deve incentivar investigações que procurem desenvolver novo conhecimento acerca das estratégias que permitam que a população seja fisicamente activa.

**Recomendação 10** – As organizações desportivas devem proporcionar actividades e eventos atractivos para todos e estimular contactos entre pessoas de diferentes grupos sociais e com diferentes capacidades, independentemente da raça, da etnia, da religião, da idade, do sexo, da nacionalidade, e da saúde física e mental.

**Recomendação 11** – As organizações desportivas devem cooperar com as universidades e as escolas profissionais da especialidade para desenvolver programas de formação para treinadores e outros profissionais do desporto, cuja acção incida no aconselhamento e na prescrição de actividade física para pessoas sedentárias e/ou com deficiência motora ou mental que pretendam ter acesso a um determinado desporto.

**Recomendação 12** – Devem ser uma parte integrante da oferta das organizações desportivas programas de grande acessibilidade a diferentes estratos sociais e grupos etários, e que incluam o maior número possível de disciplinas desportivas (atletismo, *jogging*, natação, desportos com bola, treino de força e cardiovascular, cursos para idosos e para jovens).

**Recomendação 13** – As organizações desportivas incorporam um grande potencial na prevenção e na promoção da saúde. Como tal, devem desenvolver esse potencial. As organizações desportivas ganham um significado especial para as políticas da saúde se conseguirem oferecer programas de prevenção e promoção da saúde de qualidade testada, rendíveis e eficientes.

## SAÚDE

**Recomendação 14** – Nos sistemas nacionais de vigilância de saúde, deve ser incluída a recolha de dados acerca da actividade física da população.

**Recomendação 15** – As autoridades públicas devem identificar quais são as profissões que têm as competências necessárias para promoção da actividade física e ponderar como pode ser facilitada a aplicação das funções relevantes nesse âmbito, sendo, para tal, necessária a existência de apropriados sistemas de reconhecimento.

**Recomendação 16** – Os médicos e os demais profissionais de saúde devem ser agentes facilitadores entre os seus doentes, os prestadores de seguros de saúde e os fornecedores de programas de actividade física.

**Recomendação 17** – As companhias de seguros devem ser incentivadas a reembolsar os médicos quando procedem ao aconselhamento dos seus doentes acerca da forma como podem e devem incluir a actividade física na sua vida diária.

**Recomendação 18** – As autoridades públicas devem incentivar os sistemas de seguros de saúde para que sejam actores principais na promoção da actividade física.

**Recomendação 19** – Os sistemas de saúde devem estimular as pessoas/utentes a ser fisicamente activos e devem oferecer incentivos financeiros. A prescrição da actividade física deve estar disponível em todos os Estados-membros da União Europeia.

**Recomendação 20** – Nos Estados-membros onde o tratamento é disponibilizado gratuitamente, o sistema público de saúde deve incentivar a actividade física em todas as faixas etárias, inclusive introduzindo bónus para pessoas fisicamente activas e incentivando os profissionais da saúde para a promoção da actividade física como parte de uma estratégia de prevenção.

## EDUCAÇÃO

**Recomendação 21** – Os Estados-membros da União Europeia devem reunir, sintetizar e avaliar as recomendações nacionais para a actividade física dirigidas a professores de Educação Física e aos outros intervenientes no desenvolvimento das crianças e dos adolescentes.

**Recomendação 22** – Numa segunda fase, os Estados-membros da União Europeia podem conceber e reforçar a formação dos professores de Educação Física através de conteúdos orientados para o desenvolvimento da saúde, adequados a creches, a escolas primárias, a escolas do 2.º e do 3.º ciclos, e a escolas secundárias.

**Recomendação 23** – Os cursos de formação dos professores de Educação Física, dos profissionais da saúde, dos gestores de desporto e lazer e dos meios de comunicação profissionais devem incluir informação relevante acerca dos benefícios da actividade física e das estratégias para a sua introdução no dia-a-dia.

**Recomendação 24** – Os currículos das profissões de saúde na União Europeia devem integrar temas relacionados com a actividade física, com a promoção da saúde e com a medicina desportiva.

## TRANSPORTES, AMBIENTE, PLANEAMENTO URBANO E SEGURANÇA PÚBLICA

**Recomendação 25** – As autoridades dos Estados-membros, nos níveis nacional, regional ou local, devem planear e criar infra-estruturas adequadas à utilização da bicicleta como meio de transporte para a escola e para o trabalho.

**Recomendação 26** – Outros tipos de locomoção activa devem ser sistematicamente considerados no planeamento territorial, tanto no nível nacional como no regional e no local, com o objectivo de garantir condições de segurança, conforto e viabilidade.

**Recomendação 27** – Os investimentos em infra-estruturas para andar de bicicleta ou caminhar devem ser acompanhados por campanhas de informação explicando os benefícios para a saúde dos meios de locomoção activa.

**Recomendação 28** – No âmbito do licenciamento de construção de novas estruturas, as autoridades responsáveis pelo planeamento do território devem integrar nos seus projectos a necessidade de criar um ambiente seguro para a prática diária de actividade física da população local. Além disso, devem também considerar a acessibilidade, a pé ou de bicicleta, de casa para as estações de comboio, de metro, para o autocarro, lojas e outros serviços e espaços de lazer.

**Recomendação 29** – Os governos locais devem considerar a locomoção de bicicleta como parte integrante do planeamento urbano. Devem ser projectadas, desenvolvidas e mantidas as ciclovias e os parques de estacionamento de bicicletas respeitando as exigências básicas de segurança. Os governos locais devem ser incentivados a divulgar as suas melhores práticas por toda a União Europeia para que possam ser encontradas as soluções mais adequadas e económicas.

**Recomendação 30** – As autoridades públicas responsáveis pelos serviços da polícia de trânsito devem assegurar a segurança dos peões e dos ciclistas.

**Recomendação 31** – As autoridades públicas devem não só procurar a protecção do ambiente natural, mas também realçar o seu importante potencial como espaço atractivo para a prática de actividade física ao ar livre. Deve, ainda, ser posta em prática uma gestão eficaz que promova a compatibilidade das necessidades dos diferentes utilizadores, nomeadamente o transporte motorizado *versus* não-motorizado.

**Recomendação 32** – No planeamento e nos projectos comunitários, as autoridades públicas devem garantir a integração de espaços de jogo, recreio e lazer para as crianças e para os adolescentes.

## **AMBIENTE DE TRABALHO**

**Recomendação 33** – Os empregadores e os sindicatos devem, nos seus contratos, incluir requisitos para que os locais de trabalho facilitem um estilo de vida fisicamente activo. Exemplos desses requisitos são: (1) Acesso a instalações de exercício no interior e ao ar livre devidamente equipadas; (2) Disponibilização de um profissional com formação especializada visando um aconselhamento apropriado para actividades colectivas ou individuais; (3) Apoio para realização de encontros desportivos entre entidades empregadoras; (4) Apoio para a utilização da bicicleta e da caminhada como meio de transporte para o trabalho; (5) Acesso a exercícios prescritos especificamente para empregos em que o trabalho seja muito monótono ou implique cargas pesadas, criando bem-estar e bom ambiente de trabalho.

**Recomendação 34** – Concessão de certificados nacionais de saúde para os locais de trabalho que invistam num estilo de vida fisicamente activo dos seus trabalhadores.

## **SERVIÇOS DIRIGIDOS A SENIORES**

**Recomendação 35** – Com a finalidade de aumentar a qualidade de vida da velhice nas sociedades europeias, os Estados-membros da União Europeia devem disponibilizar mais recursos à investigação dedicada ao estudo da associação entre a actividade física desenvolvida pela pessoa idosa e a sua saúde psicológica e fisiológica, bem como a identificação de meios para aumentar a atenção e o conhecimento da importância de ser fisicamente activo.

**Recomendação 36** – As autoridades públicas devem disponibilizar instalações que tornem a actividade física mais acessível e atraente para a pessoa idosa, reconhecendo o princípio de que o investimento nestas infra-estruturas tende a reduzir os custos com os cuidados de saúde.

**Recomendação 37** – Deve ser dada especial atenção por parte dos técnicos responsáveis pelo enquadramento da pessoa idosa no domicílio e nas instituições para que seja garantido o acesso a uma actividade física apropriada às condições de saúde.

## **INDICADORES, MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO**

**Recomendação 38** – A implantação de acções políticas para a promoção da actividade física deve ser monitorizada regularmente, com base em indicadores objectivos predefinidos que permitam a avaliação e a revisão das políticas e dos programas.

## CONSCIENCIALIZAÇÃO E DIVULGAÇÃO PÚBLICA

**Recomendação 39** – A sensibilização deve ser combinada com outras formas de intervenção dentro de uma estratégia coerente de comunicação.

**Recomendação 40** – A divulgação e a implantação destas recomendações para a actividade física ao nível da União Europeia devem ser apoiadas através de uma rede União Europeia-HEPA (*health-enhancing physical activity*), baseada na actual rede europeia para o aumento da actividade física e para a melhoria da saúde (HEPA Europa).

**Recomendação 41** – A Comissão Europeia é convidada a estudar a melhor forma para apoiar financeiramente uma rede União Europeia-HEPA, e a envolver a rede na implantação, na avaliação e na divulgação dos resultados dos projectos relacionados com a HEPA.

### 4.3. ABORDAGEM ESTRATÉGICA

A actividade física, para além de reduzir os factores de risco de muitas doenças não transmissíveis, beneficia significativamente a sociedade, ao aumentar a interacção social e a participação da comunidade. A maioria da população não atinge os níveis de actividade recomendados. Deste modo, os esforços para aumentar a actividade física devem ser encarados como medidas essenciais de saúde pública pelas seguintes razões:

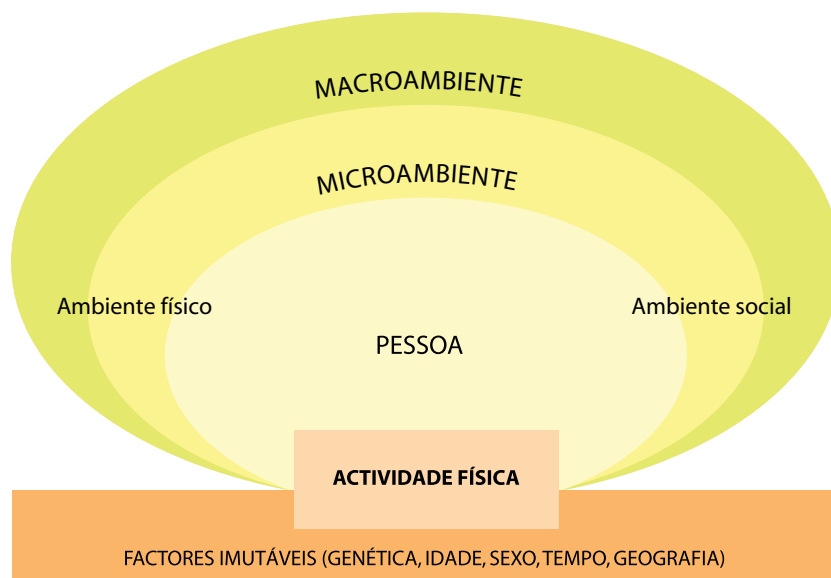
- Influenciam muitos dos problemas mais frequentes na sociedade;
- Existem provas da sua efectividade e muito poucas evidências relacionando-se como causa de algum potencial negativo;
- São acessíveis e pouco dispendiosos para a maioria da população; e
- Os benefícios gerais na sociedade são tão grandes, que compensam o investimento efectuado.

Deste enquadramento resulta um reforço positivo à necessidade de reconhecimento e monitorização da prática da actividade física da população e da definição de modelos de actuação e das correspondentes estratégias de acção que garantam, de forma eficaz e coerente, um plano de acção neste domínio. Com efeito, a maioria dos governos dos países desenvolvidos e/ou em desenvolvimento tem sido consensual no sentido da concepção de estratégias e intervenções, bem como no apoio a medidas, no nível comunitário, que possam ser efectivas no combate ao decréscimo de actividade física e ao aumento da obesidade na sociedade contemporânea.

O modelo socioecológico, desenvolvido por Sallis e colaboradores [36], parece ser aquele que, actualmente, oferece mais garantias de eficácia e uma cobertura mais ampla dentro do espectro de variáveis associadas ao desenvolvimento da prática de actividade física, na medida em que procura entender e associar os correlatos individuais, biológicos e psicológicos com os socioculturais,

organizacionais e ambientais, integrando-os numa visão mais alargada de actuação multisectorial com um vínculo comunitário (**Figura 4.6**).

**Para o aumento da actividade física são fundamentais a cooperação e a interacção entre diferentes níveis de decisão e sectores da sociedade.**

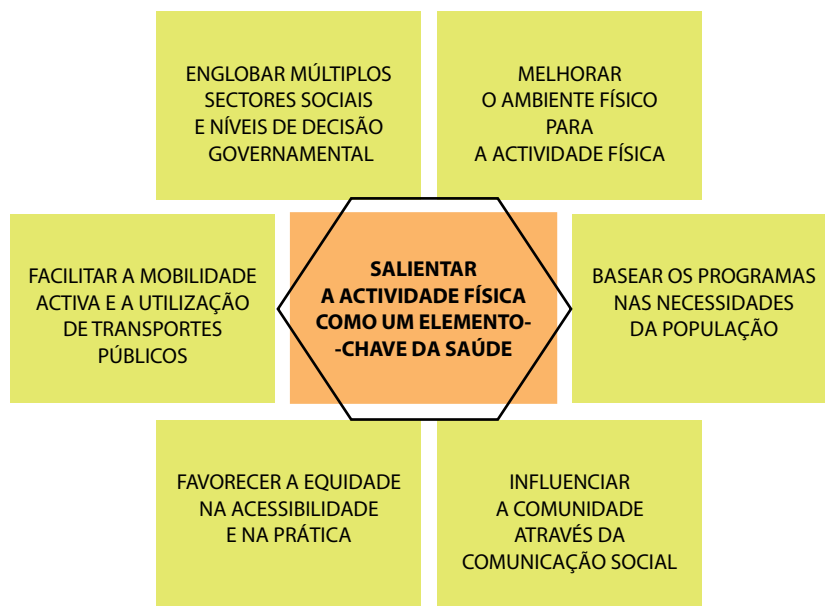


**Figura 4.6** – Modelo esquemático dos contextos de ação para a melhoria do nível de actividade física

Neste âmbito, as estratégias de ação devem abordar, de forma conveniente, os factores individuais (as atitudes para com a actividade física, ou a confiança na capacidade individual para se ser activo); o microambiente (o aumento da actividade física nos locais onde as pessoas vivem, estudam e trabalham) e o macroambiente (as condições gerais socioeconómicas, culturais e ambientais). Além disso, para que este aumento da actividade física possa ser alcançado, são necessárias medidas em diversas áreas da sociedade, nomeadamente nas escolas, nos locais de trabalho, e no tempo livre das populações. Estas iniciativas requerem cooperação e interacção de diferentes níveis de decisão e diferentes sectores da sociedade.

Por exemplo, foi demonstrada uma redução de 4,8% dos valores de obesidade com o aumento do caminhar. Nesta medida, a possibilidade de acesso fácil e não dispendioso a um conjunto de equipamentos e estruturas desportivas perto dos locais de trabalho e/ou de residência, como piscinas, parques infantis, ginásios e outros, foram positivamente associados a um aumento da actividade física da população. Favorece a diminuição também, neste contexto, das iniquidades sociais, estimulando políticas de integração social, nomeadamente de populações mais desfavorecidas e dos idosos,

garantindo a acessibilidade a um comportamento salutogénico. Assim, são propostas sete acções estratégicas de promoção da actividade física (**Figura 4.7**).



**Figura 4.7** – Estratégias para a promoção da actividade física

### **SALIENTAR A ACTIVIDADE FÍSICA COMO UM ELEMENTO-CHAVE DA SAÚDE DA POPULAÇÃO**

A promoção da actividade física deve focar as necessidades de saúde da população como um todo e não de grupos particulares de alto risco. Programas que criam mais oportunidades de actividade física para todos e melhoram o ambiente para o apoiar favorecem, com possibilidades acrescidas, um maior e melhor bem-estar público comparativamente a programas que só se focalizam em pequenos grupos. É necessária uma acção coordenada de diferentes sectores para melhorar a participação em níveis de actividade física benéficos para a saúde, salvaguardando o bem-estar das comunidades, a protecção do ambiente e o investimento nas futuras gerações.

A actividade física é, portanto, uma componente essencial de qualquer estratégia que procure, de forma séria, encontrar formas de combater o sedentarismo e algumas das patologias mais prevalentes da sociedade contemporânea. Com efeito, a actividade física é um meio fundamental não apenas para a melhoria da saúde física e mental, mas também para a coesão e o bem-estar social dos indivíduos e das populações. Deve ser tido em consideração o facto de as oportunidades para o “ser fisicamente activo” não se reduzirem ou limitarem à prática desportiva e/ou às actividades organizadas de recreação. É possível

a sua existência em múltiplos locais, desde os locais da habitação até ao local de trabalho, aos espaços escolares e mesmo nos centros de saúde.

### **ENGLOBAR MÚLTIPLOS SECTORES SOCIAIS E NÍVEIS DE DECISÃO GOVERNAMENTAL**

No contexto de práticas saudáveis são fundamentais acções multisectoriais, através do estabelecimento de alianças entre profissionais de diferentes áreas de especialização (paisagistas, engenheiros de tráfego, arquitectos, etc.) e organizações não-governamentais. Esta dimensão pode ter o benefício adicional de aumentar o interesse em assuntos como as viagens “activas”, o porquê de caminhar na sua vizinhança (bairro, localidade), na concepção e na organização de espaços verdes atractivos e na melhoria de planos de construção, factores que tornarão mais prováveis ganhos ambientais positivos e sustentáveis.

Neste contexto, as intervenções para o aumento da actividade física parecem apresentar resultados mais promissores quer a curto quer a longo prazo, considerando uma abordagem em múltiplos níveis, combinando a escola, com a família ou a comunidade envolvente, educação e envolvimento. A promoção da actividade física requer, pois, a cooperação de todos os níveis e sectores governamentais, nos níveis local e nacional, bem como o estabelecimento de funções e de comprometimento claro em cada um dos níveis e estruturas decisórias.

### **MELHORAR O AMBIENTE FÍSICO PARA A ACTIVIDADE FÍSICA**

Inclui acções/medidas da influência do ambiente (tal como a conectividade das ruas e a organização espacial da cidade) e do ambiente natural (tal como o acesso a espaços verdes abertos). Atributos tais como a estética, a conveniência e o acesso têm sido associados ao aumento do gosto pela actividade física. A conveniência percebida da localização de estruturas para caminhar (passeios, pavimentos), assim como as acessibilidades aos destinos (lojas, parques) e as percepções sobre a fluência do tráfego e de ruas ocupadas, estão associadas com a caminhada. Por exemplo, alguns estudos avaliaram o impacto de políticas, promotoras de ir a pé ou de bicicleta para o trabalho, acompanhadas por eventos educacionais. Estas acções resultaram em pequenas, mas positivas, mudanças na actividade física. Com efeito, a forma como construímos as cidades, desenhamos o ambiente urbano e desenvolvemos o acesso ao ambiente natural poder ser um grande encorajamento ou uma grande barreira à prática da actividade física e ao ser activo. As oportunidades para o ser activo necessitam de ser desenvolvidas perto dos locais onde as pessoas vivem, juntamente com a criação de ambientes mais limpos, mais seguros, mais verdes e facilitadores da vida activa. Estas estratégias devem ser apoiadas por parceiros e devem estar centradas na promoção da actividade física em diferentes locais (como nos bairros, nos locais de cuidados de saúde, nos locais de trabalho e nas escolas), tornando fácil a escolha de uma vida activa.



## **FACILITAR A MOBILIDADE ACTIVA E A UTILIZAÇÃO DE TRANSPORTES PÚBLICOS**

O sistema de transportes pode influenciar fortemente as oportunidades para se ser fisicamente activo, por facilitarem que se vá a pé ou de bicicleta para o trabalho e por capacitarem as pessoas para chegarem a locais específicos para a prática de actividade física. A promoção de programas que fomentem acções como as de andar a pé ou de bicicleta em alternativa ao uso dos carros, por exemplo, podem mudar o comportamento de subgrupos da população já motivados. Em Perth, Austrália, o estudo TravelSmart reportou um aumento de 5,5% na caminhada, de andar de bicicleta ou de transportes públicos depois de 6 meses, comparativamente a um aumento de 2% de carros numa área vizinha não submetida a qualquer processo de intervenção de promoção do transporte activo. Esta intervenção fomentou a utilização de transportes públicos porque, por sua vez, favoreceu o andar a pé.

Em alguns países europeus, estima-se que pelo menos metade das viagens de carro poderiam ser substituídas pela bicicleta ou pela caminhada, permitindo assim o cumprimento das recomendações para a prática de actividade física. Nestes países, cerca de 50% das viagens feitas usualmente de carro são inferiores a 6 km, uma distância que poderia ser percorrida de bicicletas em ~15 minutos, e cerca de 30% das viagens são inferiores a 3 km, uma distância que poderia ser percorrida em 20 minutos através de uma caminhada rápida.

Medidas de limitação de tráfego ou da sua velocidade, de concepção ou melhoria de infra-estruturas seguras e de conveniência, como, por exemplo, de ciclovias e de zonas pedestres, assim como a alteração de políticas locais de apoio ao pedestrianismo e à utilização da bicicleta como meio de transporte, podem ser factores fundamentais neste domínio. Neste tipo de contexto, um número acrescido de pessoas poderia eleger mais frequentemente o andar a pé ou de bicicleta para se deslocar.

## **BASEAR OS PROGRAMAS NAS NECESSIDADES DA POPULAÇÃO**

As políticas e os programas de promoção da actividade física devem ter em consideração as condições locais e envolver as populações-alvo no seu desenvolvimento. As acções focadas na actividade física podem variar largamente, dependendo de factores económicos, do desenvolvimento social e dos transportes locais, por exemplo. Para além disso, campanhas altamente visíveis ligadas às acções das comunidades locais tendem a ser bastante bem sucedidas, especialmente se tiverem um alvo definido e trabalharem a uma escala apropriada. Os planos e as estratégias locais devem, pois, ter como objectivo a promoção da actividade física para todos os escalões etários, em todas as circunstâncias sociais e em diferentes partes da região e/ou das cidades, dando particular atenção à equidade e à vulnerabilidade social. Neste domínio, os alvos prioritários devem ser as escolas e as infra-estruturas de lazer e desporto.

As escolas podem providenciar muitas oportunidades para a actividade física através da obrigatoriedade curricular da educação física, abrindo espaços para brincar e ginásios para uso de toda a comunidade, dando ênfase a iniciativas como os programas para as estradas seguras de acesso às escolas. Estas acções podem combinar mudanças nas infra-estruturas (tal como a abertura de espaço e capacidade de estacionamento para bicicletas) com programas promocionais. Neste caso, os professores de Educação Física podem ter uma função fundamental na coordenação de programas de intervenção nas escolas, envolvendo outras instituições e implicando toda a população: pais, crianças, professores e auxiliares da acção educativa, num trabalho de interdisciplinaridade. Neste domínio, a escola, como local de intervenção em horário pós-curricular, pode ser o meio ideal para ultrapassar factores condicionantes da actividade física, como a inadequação ou a falta de transportes para as actividades, assim como problemas de segurança.

Relativamente às infra-estruturas de lazer e desporto, as políticas transectoriais favorecem mudanças substanciais no financiamento público das actividades desportivas, garantindo: a) o reforço das infra-estruturas dos desportos locais para apoiar tanto os objectivos intrínsecos como os sociais do desporto; b) a utilização da actividade física como um contributo positivo para solução dos problemas sociais locais; c) a promoção da interacção dos vários agentes responsáveis pela prática desportiva, tais como a educação, a recreação e a segurança social, o trabalho e os cuidados de saúde.

A concepção do ambiente físico, nomeadamente os passeios e os parques, mas também a localização dos espaços públicos e a organização do sistema de transportes, podem ser elementos decisivos da facilitação ou do desencorajamento da prática de actividade física. As pessoas podem ser mais activas quando têm acesso fácil a locais fundamentais como parques e espaços verdes, mas também aos locais de trabalho e aos espaços comerciais.

### **FAVORECER A EQUIDADE NA ACESSIBILIDADE E PRÁTICA**

O estatuto socioeconómico tem influência na participação em actividades físicas de lazer. As pessoas mais pobres têm geralmente menos tempo livre e vivem em ambientes que não favorecem a prática de actividade física, tendo consequentemente piores acessos a instalações/equipamentos desportivos. As acções de promoção devem ser tomadas com o intuito de reduzir estas diferenças de acesso, suportando actividades de baixo ou nenhum custo (por exemplo, o caminhar), bem como de melhorar os ambientes facilitadores de atitudes sociais e percepções positivas da actividade física. Considerar as necessidades assim como os contributos de todos os cidadãos em diferentes domínios da vida quotidiana constitui um pré-requisito para assegurar a equidade e a disseminação dos esforços de promoção da actividade física e da vida activa.

## INFLUENCIAR A COMUNIDADE ATRAVÉS DA COMUNICAÇÃO SOCIAL

As campanhas de comunicação social têm grande potencial para influenciar as normas comunitárias relacionadas com os comportamentos de saúde, incluindo a actividade física, e podem alcançar uma faixa alargada da população a um custo relativamente baixo. É necessário desenvolver campanhas de comunicação com mensagens claras e consistentes dirigidas a segmentos específicos da população para informar (ou reforçar) sobre os benefícios da actividade física e incentivar as pessoas a serem mais activas, de forma a criar um contexto em que a actividade física seja a norma. Neste sentido, torna-se igualmente importante, numa perspectiva de monitorização das estratégias desenvolvidas, a avaliação do efeito das campanhas produzidas através dos meios de comunicação social e das suas mensagens de promoção ou alteração comportamental.



## **5. Referências Bibliográficas**

### **Lista de Tabelas e de Figuras**



1. Caspersen C. J., Powell K. E., and Christenson G. M., *Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research*. Public Health Rep, 1985. 100(2): p. 126-31.
2. WHO, *Steps to health - A European Framework to Promote Physical Activity for Health*. Copenhagen: World Health Organization - Regional Office for Europe. 2007.
3. Morris J. N., Heady J. A., Raffle P. A., Roberts C. G., and Parks J. W., *Coronary heart-disease and physical activity of work*. Lancet, 1953. 265(6795): p. 1053-7.
4. Paffenbarger R. S. Jr., Hyde R. T., Wing A. L., and Hsieh C. C., *Physical activity, all-cause mortality, and longevity of college alumni*. N. Engl J. Med, 1986. 314(10): p. 605-13.
5. Bamaña A., Tessier S., and Vuillemin A., *Association of perceived environment with meeting public health recommendations for physical activity in seven European countries*. J. Public Health, 2008. 30(3): p. 274-81.
6. Sjöström M., Oja P., Hagströmer M., Smith B. J., and Bauman A., *Health-enhancing physical activity across European Union countries: the Eurobarometer study*. J. Public Health, 2006. 14: p. 291-300.
7. Troiano R. P., Macera C. A., and Ballard-Barbash R., *Be physically active each day. How can we know?* J. Nutr, 2001. 131(2S-1): p. 451S-460S.
8. Welk G., *Physical Activity Assessments for Health-Related Research*. Champaign: Human Kinetics. 2002.
9. Troiano R. P., Berrigan D., Dodd K. W., Masse L. C., Tilert T., and McDowell M., *Physical activity in the United States measured by accelerometer*. Med Sci Sports Exerc, 2008. 40(1): p. 181-8.
10. WHO, *Global strategy on diet, physical activity and health*. World Health Organization, 2004.
11. IDP, *Orientações Europeias para a Actividade Física - Políticas para a Promoção da Saúde e Bem-Estar*. Instituto do Desporto de Portugal. 2009.
12. ACSM, *Guidelines for Exercise Testing and Prescription* (8th ed). Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins. 2009.
13. Haskell W. L., Lee, I. M., Pate R. R., Powell K. E., Blair S. N., Franklin B. A., Macera C. A., Heath G. W., Thompson P. D., and Bauman A., *Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association*. Circulation, 2007. 116(9): p. 1081-93.
14. NASPE, *Physical Activity for Children: A statement of guidelines for children ages 5-12* (2nd ed). Reston: National Association for Sport and Physical Education. 2004.
15. Nelson M. E., Rejeski W. J., Blair S. N., Duncan P. W., Judge J. O., King A. C., Macera C. A., and Castaneda-Sceppa C., *Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association*. Circulation, 2007. 116(9): p. 1094-105.
16. Sallis J. F., and Kevin P., *Physical Activity Guidelines for Adolescents: Consensus Statement*. Pediatric Exerc Sci, 1994. 6: p. 302-314.
17. HHS, *Physical Activity Guidelines for Americans*. Washington, DC: US Department of Health & Human Services. 2008.
18. Tudor-Locke C., and Bassett D. R. Jr., *How many steps/day are enough? Preliminary pedometer indices for public health*. Sports Med, 2004. 34(1): p. 1-8.
19. Tudor-Locke C., Pangrazi R. P., Corbin C. B., Rutherford W. J., Vincent S. D., Raustorp A., Tomson L. M., and Cuddihy T. F., *BMI-referenced standards for recommended pedometer-determined steps/day in children*. Prev Med, 2004. 38(6): p. 857-64.

20. Tudor-Locke C., Hatano Y., Pangrazi R. P., and Kang M., *Revisiting "how many steps are enough?"* Med Sci Sports Exerc, 2008. 40(7 Suppl): p. S537-43.
21. Dunn, A. L., Marcus B. H., Kampert J. B., Garcia M. E., Kohl H. W., and Blair S. N., *Comparison of lifestyle and structured interventions to increase physical activity and cardiorespiratory fitness: a randomized trial.* Jama, 1999. 281(4): p. 327-34.
22. Martinez-Gonzalez M. A., Varo J. J., Santos J. L., De Irala J., Gibney M., Kearney J., and Martinez J. A. *Prevalence of physical activity during leisure time in the European Union.* Med Sci Sports Exerc, 2001. 33(7): p. 1142-6.
23. EC, Special Eurobarometer 334/Wave 72.3 – *Sport and Physical Activity.* EC/Directorate General Education and Culture, 2010.
24. EC, Special Eurobarometer 213/ Wave 62.0 – *The Citizens of the European Union and Sport.* EC/Directorate General Education and Culture, 2004.
25. Andersen L. B., Harro M., Sardinha L. B., Froberg K., Ekelund U., Brage S., and Anderssen S. A., *Physical activity and clustered cardiovascular risk in children: a cross-sectional study (The European Youth Heart Study).* Lancet, 2006. 368(9532): p. 299-304.
26. Pate, R. R., Stevens J., Pratt C., Sallis J. F., Schmitz K. H., Webber L. S., Welk G., and Young D R, *Objectively measured physical activity in sixth-grade girls.* Arch Pediatr Adolesc Med, 2006. 160(12): p. 1262-8.
27. Hagstromer M., Oja P., and Sjostrom M., *Physical activity and inactivity in an adult population assessed by accelerometry.* Med Sci Sports Exerc, 2007. 39(9): p. 1502-8.
28. *Nomenclatura Comum das Unidades Territoriais Estatísticas - NUTS.* Regulamento (CE) n.º1059/2003 do Parlamento Europeu.
29. Melanson E. L. Jr., and Freedson P. S., *Validity of the Computer Science and Applications, Inc. (CSA) activity monitor.* Med Sci Sports Exerc, 1995. 27(6): p. 934-40.
30. Trost S. G., Pate R. R., Sallis J. F., Freedson P. S., Taylor W. C., Dowda M., and Sirard J., *Age and gender differences in objectively measured physical activity in youth.* Med Sci Sports Exerc, 2002. 34(2): p. 350-5.
31. Zar J. H., *Biostatistical Analysis.* 4th ed. New Jersey: Prentice Hall. 1991.
32. Armstrong N., and Welsman J. R., *The physical activity patterns of European youth with reference to methods of assessment.* Sports Med, 2006. 36(12): p. 1067-86.
33. NICE, *Promoting Physical Activity, Active Play and Sport for Pre-school and School-age Children and Young People in Family, Pre-school, School and Community Settings.* National Institute for Health and Clinical Excellence. 2009, <http://www.nice.org.uk/guidance/ph17>
34. Telama R., Pate R. R., Sallis J. F., Freedson P. S., Taylor W. C., Dowda M., and Sirard J., *Physical activity from childhood to adulthood: a 21-year tracking study.* Am J Prev Med, 2005. 28(3): p. 267-73.
35. van Sluijs E. M., McMinn A. M., and Griffin S. J., *Effectiveness of interventions to promote physical activity in children and adolescents: systematic review of controlled trials.* Brit Med J., 2007. 335(7622): p. 703.
36. Sallis J., *Making the working groups "work"* National Physical Activity Plan Conference, Washington. 2009, <http://www.physicalactivityplan.org/conference2009/slides.htm>

## LISTA DE TABELAS

**Capítulo 1**

Tabela 1.1	Nível de actividade física de acordo com o número de passos por dia, em pessoas adultas [18]	16
Tabela 1.2	Sedentarismo e actividade física na Europa – Eurobarómetro [6], segundo o sexo	18
Tabela 1.3	Actividade física total expressa em impulsos por minuto e por dia em estudos de larga escala	21

**Capítulo 2**

Tabela 2.1	Número de participantes por sexo, distrito e grupo etário	25
Tabela 2.2	Caracterização da amostra: idade	27
Tabela 2.3	Definição da intensidade da actividade física (impulsos/min), em jovens de acordo com a idade	29

**Capítulo 3**

Tabela 3.1	Actividade física em Portugal Continental	35
Tabela 3.2	Actividade física no Alentejo (distritos de Beja, Évora e Portalegre)	43
Tabela 3.3	Actividade física no Algarve (distrito de Faro)	51
Tabela 3.4	Actividade física no Centro (distritos de Aveiro, Castelo Branco, Coimbra, Guarda, Leiria, Santarém e Viseu)	59
Tabela 3.5	Actividade física em Lisboa (distritos de Lisboa e Setúbal)	67
Tabela 3.6	Actividade física no Norte (distritos de Braga, Bragança, Porto, Viana do Castelo e Vila Real)	75
Tabela 3.7	Actividade física em rapazes	83
Tabela 3.8	Actividade física em raparigas	84
Tabela 3.9	Percentagem de jovens que efectua pelo menos 60 minutos por dia de actividade física de intensidade pelo menos moderada (suficientemente activos)	90
Tabela 3.10	Percentagem de jovens, por intervalo de idades, que efectua pelo menos 60 minutos por dia de actividade física de intensidade pelo menos moderada (suficientemente activos)	90
Tabela 3.11	Actividade física em homens adultos	94
Tabela 3.12	Actividade física em mulheres adultas	95
Tabela 3.13	Percentagem de adultos que efectua pelo menos 30 minutos de actividade física por dia de intensidade pelo menos moderada (suficientemente activos)	100
Tabela 3.14	Actividade física em homens idosos	104
Tabela 3.15	Actividade física em mulheres idosas	105
Tabela 3.16	Percentagem de idosos que efectua pelo menos 30 minutos por dia de actividade física de intensidade pelo menos moderada (suficientemente activos)	110

## LISTA DE FIGURAS

**Capítulo 1**

Figura 1.1	Portugueses com mais de 15 anos que «Nunca» fizeram exercício ou praticaram desporto (%)	19
------------	--	----

**Capítulo 2**

Figura 2.1	Monitorização da actividade física ao longo do dia	27
Figura 2.2	Definição da intensidade da actividade física (MET)	30

**Capítulo 3**

Figura 3.1	Actividade sedentária – Portugal Continental	36
Figura 3.2	Actividade física leve – Portugal Continental	37



Figura 3.3	Actividade física moderada –Portugal Continental	37
Figura 3.4	Actividade física vigorosa – Portugal Continental	38
Figura 3.5	Actividade física moderada e vigorosa total (contabilização de todos os minutos) – Portugal Continental	39
Figura 3.6	Actividade física moderada e vigorosa por períodos iguais ou superiores a 10 minutos – Portugal Continental	39
Figura 3.7	Actividade física total (min/dia) – Portugal Continental	40
Figura 3.8	Actividade física total (passos/dia) – Portugal Continental	40
Figura 3.9	Actividade física total (impulsos/min) – Portugal Continental	41
Figura 3.10	Actividade física em Portugal Continental expressa em percentagem do tempo total de registo	42
Figura 3.11	Actividade sedentária – Alentejo	44
Figura 3.12	Actividade física leve – Alentejo	45
Figura 3.13	Actividade física moderada – Alentejo	45
Figura 3.14	Actividade física vigorosa – Alentejo	46
Figura 3.15	Actividade física moderada e vigorosa total (contabilização de todos os minutos) – Alentejo	47
Figura 3.16	Actividade física moderada e vigorosa por períodos iguais ou superiores a 10 minutos – Alentejo	47
Figura 3.17	Actividade física total (min/dia) – Alentejo	48
Figura 3.18	Actividade física total (passos/dia) – Alentejo	49
Figura 3.19	Actividade física total (impulsos/min) – Alentejo	49
Figura 3.20	Actividade física no Alentejo expressa em percentagem do tempo total de registo	50
Figura 3.21	Actividade sedentária – Algarve	52
Figura 3.22	Actividade física leve – Algarve	53
Figura 3.23	Actividade física moderada – Algarve	53
Figura 3.24	Actividade física vigorosa – Algarve	54
Figura 3.25	Actividade física moderada e vigorosa total (contabilização de todos os minutos) – Algarve	55
Figura 3.26	Actividade física moderada e vigorosa por períodos iguais ou superiores a 10 minutos – Algarve	55
Figura 3.27	Actividade física total (min/dia) – Algarve	56
Figura 3.28	Actividade física total (passos/dia) – Algarve	57
Figura 3.29	Actividade física total (impulsos/min) – Algarve	57
Figura 3.30	Actividade física no Algarve expressa em percentagem do tempo total de registo	58
Figura 3.31	Actividade sedentária – Centro	60
Figura 3.32	Actividade física leve – Centro	61
Figura 3.33	Actividade física moderada – Centro	61
Figura 3.34	Actividade física vigorosa – Centro	62
Figura 3.35	Actividade física moderada e vigorosa total (contabilização de todos os minutos) – Centro	63
Figura 3.36	Actividade física moderada e vigorosa por períodos iguais ou superiores a 10 minutos – Centro	63
Figura 3.37	Actividade física total (min/dia) – Centro	64
Figura 3.38	Actividade física total (passos/dia) – Centro	65
Figura 3.39	Actividade física total (impulsos/min) – Centro	65
Figura 3.40	Actividade física no Centro expressa em percentagem do tempo total de registo	66
Figura 3.41	Actividade sedentária – Lisboa	68
Figura 3.42	Actividade física leve – Lisboa	69
Figura 3.43	Actividade física moderada – Lisboa	69
Figura 3.44	Actividade física vigorosa – Lisboa	70
Figura 3.45	Actividade física moderada e vigorosa total (contabilização de todos os minutos) – Lisboa	71
Figura 3.46	Actividade física moderada e vigorosa por períodos iguais ou superiores a 10 minutos – Lisboa	71
Figura 3.47	Actividade física total (min/dia) – Lisboa	72
Figura 3.48	Actividade física total (passos/dia) – Lisboa	73
Figura 3.49	Actividade física total (impulsos/min) – Lisboa	73
Figura 3.50	Actividade física em Lisboa expressa em percentagem do tempo total de registo	74
Figura 3.51	Actividade sedentária – Norte	76
Figura 3.52	Actividade física leve – Norte	77
Figura 3.53	Actividade física moderada – Norte	77
Figura 3.54	Actividade física vigorosa – Norte	78
Figura 3.55	Actividade física moderada e vigorosa total (contabilização de todos os minutos) – Norte	79
Figura 3.56	Actividade física moderada e vigorosa por períodos iguais ou superiores a 10 minutos – Norte	79
Figura 3.57	Actividade física total (min/dia) – Norte	80

Figura 3.58	Actividade física total (passos/dia) – Norte	81
Figura 3.59	Actividade física total (impulsos/min) – Norte	81
Figura 3.60	Actividade física no Norte expressa em percentagem do tempo total de registo	82
Figura 3.61	Actividade sedentária – Jovens	85
Figura 3.62	Actividade física leve – Jovens	86
Figura 3.63	Actividade física moderada – Jovens	86
Figura 3.64	Actividade física vigorosa – Jovens	87
Figura 3.65	Actividade física moderada e vigorosa total (contabilização de todos os minutos) – Jovens	88
Figura 3.66	Actividade física moderada e vigorosa total (contabilização de todos os minutos), por intervalo de idades – Jovens	88
Figura 3.67	Actividade física moderada e vigorosa por períodos iguais ou superiores a 10 minutos – Jovens	89
Figura 3.68	Actividade física total (min/dia) – Jovens	91
Figura 3.69	Actividade física total (passos/min) – Jovens	91
Figura 3.70	Actividade física total (impulsos/min) – Jovens	92
Figura 3.71	Actividade física em Jovens expressa em percentagem do tempo total de registo	93
Figura 3.72	Actividade sedentária – Adultos	96
Figura 3.73	Actividade física leve – Adultos	97
Figura 3.74	Actividade física moderada – Adultos	97
Figura 3.75	Actividade física vigorosa – Adultos	98
Figura 3.76	Actividade física moderada e vigorosa total (contabilização de todos os minutos) – Adultos	99
Figura 3.77	Actividade física moderada e vigorosa por períodos iguais ou superiores a 10 minutos – Adultos	99
Figura 3.78	Actividade física total (min/dia) – Adultos	101
Figura 3.79	Actividade física total (passos/dia) – Adultos	101
Figura 3.80	Actividade física total (impulsos/min) – Adultos	102
Figura 3.81	Actividade física em adultos expressa em percentagem do tempo total de registo	103
Figura 3.82	Actividade sedentária – Idosos	106
Figura 3.83	Actividade física leve – Idosos	107
Figura 3.84	Actividade física moderada – Idosos	107
Figura 3.85	Actividade física vigorosa – Idosos	108
Figura 3.86	Actividade física moderada e vigorosa total (contabilização de todos os minutos) – Idosos	109
Figura 3.87	Actividade física moderada e vigorosa por períodos iguais ou superiores a 10 minutos – Idosos	109
Figura 3.88	Actividade física total (min/dia) – Idosos	111
Figura 3.89	Actividade física total (passos/dia) – Idosos	111
Figura 3.90	Actividade física total (impulsos/min) – Idosos	112
Figura 3.91	Actividade física em idosos expressa em percentagem do tempo total de registo	113

#### Capítulo 4

Figura 4.1	Actividade física total, expressa em impulsos por minuto ao longo da vida	117
Figura 4.2	Actividade física moderada e vigorosa, em rapazes, de acordo com a recomendação para a saúde, por região do País	120
Figura 4.3	Actividade física moderada e vigorosa, em raparigas, de acordo com a recomendação para a saúde, por região do País	120
Figura 4.4	Actividade física moderada e vigorosa, nas populações adulta e idosa, de acordo com a recomendação para a saúde, por região do País	121
Figura 4.5	Áreas de actuação das orientações da União Europeia para a actividade física	122
Figura 4.6	Modelo esquemático dos contextos de acção para a melhoria do nível de actividade física	128
Figura 4.7	Estratégias para a promoção da actividade física	129



O presente trabalho incorpora uma das estratégias prioritárias da actual política para a área do desporto – a integração da actividade física no quotidiano dos portugueses, enquanto instrumento essencial de combate a um dos factores de risco mais prevalente em todo o mundo: o sedentarismo.

O Livro Verde da Actividade Física é um passo importante para a concretização das metas do Governo e das Orientações da União Europeia para a Actividade Física na medida em que colmata uma lacuna existente na recolha sistemática e consistente de dados que permitem quantificar os níveis de actividade física da população portuguesa, constituindo-se como um instrumento essencial para a avaliação da eficiência de programas de intervenção.